

Bitcoinin omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet maksuvälineenä vähittäiskauppa-alalla

Case: Bitcoinkaupat

Joni Virtanen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2015

Liiketalouden koulutusohjelma
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Virtanen, Joni	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 11.5.2015
	Sivumäärä 91	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Bitcoinin omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet maksuvälineenä vähittäiskauppa- alalla <u>Case: Bitcoinkaupat</u>		
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Sami Kalliomaa		
Toimeksiantaja(t) Bitcoinkaupat		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää bitcoinin omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet vähittäiskauppa-alalla. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Bitcoinkaupat, joka tarjoaa yrityksille bitcoin-maksujen vastaanottamisen mahdollistavaa BitPay-maksupalvelua. Tavoitteena oli tulosten perusteella muodostaa kokonaiskuva vähittäiskauppa-alan asenteista virtuaalivaluutta bitcoinia kohtaan BitPay-maksupalvelun myynnin ja markkinoinnin tehostamiseksi. Tavoitteena oli myös uusien asiakasyritysten kartoittaminen toimeksiantajayritykselle.</p> <p>Opinnäytetyössä keskeisimmät teoriaosuudet tutkimuksen taustalla olivat Rogersin innovaatioiden diffuusioteoria ja bitcoin. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselyä, ja tiedonkeruu toteutettiin vähittäiskauppa-alan yrityksille lähetettynä sähköpostikyselynä. Vastaukset kerättiin aikavälillä 17.3.–3.4.2015. Kysely suunnattiin koskemaan vähittäiskauppa-alan yrityksiä, koska BitPay-maksupalvelu soveltuu hyvin lisättäväksi vähittäis- ja verkkokaupan liiketoiminnan yhteyteen. Kyselyä varten kerättiin 998 yrityksen sähköpostiosoitteet systemaattista otantaa käyttäen. Vastauksia saatiin 116, mikä asettaa vastausprosentiksi 12.</p> <p>Kyselyn tulosten perusteella vähittäiskauppa-alan yritykset tarjoavat asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapoja ja uskovat mobiililaitteilla maksamisen yleistymiseen tulevaisuudessa. Yritykset kuitenkin suhtautuivat digitaalisilla valuutoilla maksamisen yleistymiseen epäilevästi, ja asenne bitcoinia sekä bitcoin-maksamista kohtaan oli melko huono alhaisesta käyttäjämäärästä, bitcoin-tietämyksen puutteesta ja bitcoinin maineesta johtuen. Verkkokaupat suhtautuivat bitconiin paremmin kuin kivijalkamyymälät.</p> <p>Toimeksiantajan on mahdollista käyttää tutkimustuloksia myynnin ja markkinoinnin tehostamiseen. Tutkimuksesta kävivät ilmi yritysten ennakkoluulot bitcoinia kohtaan ja se, että yritysten tietoisuutta bitcoinin hyödyistä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista tulee yritysten keskuudessa lisätä. Näin mahdollistetaan maksutavan yleistymisen. Jatkotutkimuksena voitaisiin suorittaa asiakastyytyväisyyskysely bitcoin-maksut jo hyväksyville yrityksille.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Bitcoin, innovaatio, diffuusio, kyselytutkimus, vähittäiskauppa		
Muut tiedot		



Author(s) Virtanen, Joni	Type of publication Bachelor's thesis	Date 11.5.2015
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 91	Permission for web publication: x
Title of publication Opportunities for the adoption and proliferation of bitcoin as a payment method in the retail trade sector Case: Bitcoinkaupat		
Degree programme Business Administration		
Tutor(s) Kalliomaa, Sami		
Assigned by Bitcoinkaupat		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to figure out the opportunities for the adoption and proliferation of bitcoin as a payment method in the retail trade sector. The thesis was assigned by Bitcoinkaupat. The goal was to create an overview of the attitudes that the retail trade sector have towards bitcoin. Another goal was to chart new customers for the Bitcoinkaupat.</p> <p>The theoretical part of the thesis mainly concentrates on the diffusion of innovations and bitcoin. The research method was quantitative. The survey was targeted to the retail trade sector because the BitPay payment service that Bitcoinkaupat sells is highly suitable for the retail and e-commerce business. The answers were collected using questionnaires sent to 998 companies via email. 116 companies participated in in the survey, and the return rate was 12%.</p> <p>The survey indicated that the retail trade sector offers their customers a variety of different payment methods and believe that payments with mobile devices become more common in the future. However, enterprises are suspicious of accepting digital currency payments. Furthermore, the attitude to bitcoin in the retail trade sector was quite negative. The reasons for this were that enterprises do not know bitcoin very well and that the reputation of bitcoin is bad.</p> <p>Bitcoinkaupat can use the results to improve their sales and marketing efficiency. The results show the prejudices of the retail trade sector towards bitcoin. The awareness of the retail trade sector of bitcoin should be promoted. Furthermore, the benefits of using bitcoin as a payment method should have to be emphasized. This would make bitcoin a more common payment method in the future. Forthcoming studies can concentrate on the enterprises that have already accepted bitcoin as a payment method, for example a customer satisfaction survey of the enterprises already accepting bitcoin as a method of payment.</p>		
Keywords/tags (subjects) Bitcoin, innovation, diffusion, questionnaire, retail trade		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkimusasetelma	5
2.1	Tutkimuksen tavoite ja motiivi	5
2.2	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	6
2.3	Kvantitatiivinen tutkimusote	7
2.4	Luotettavuuskysymykset	11
2.5	Kyselytutkimuksen toteuttaminen	12
3	Innovaatioiden diffuusioteoria	14
3.1	Innovaation omaksumisprosessi	15
3.2	Innovaation käsitteitä ja määritelmiä	17
3.3	Innovaation ominaisuudet	18
3.4	Innovaation omaksijat	20
3.5	Innovaatiot organisaatiossa	22
3.6	Innovaatioprosessin vaiheet organisaatioissa	26
3.7	Innovaatioteorian kritiikkiä	27
4	Bitcoin	28
4.1	Rahan määritelmä ja historia	28
4.2	Maksutapojen kehittyminen ja kryptovaluutat	29
4.3	Bitcoinin historia	31
4.4	Yleistä bitcoinista	33
4.5	Bitcoin-maksujen vastaanottaminen Bitpayn kautta	37
5	Tutkimustulokset	39
5.1	Maksutavat ja maksupalvelun tärkeimmät ominaisuudet	40
5.2	Maksupalvelun ominaisuudet ja kilpailuttaminen	42
5.3	Bitcoin maksuvälineenä	44
5.4	Avoimet kysymykset	46
5.5	Yrityksen innovatiivisuus	49
5.6	Taustatiedot	50
5.7	Ristiintaulukointi	52
6	Johtopäätökset	67

6.1	Yhteenveto.....	67
6.2	Kehitysehdotukset toimeksiantajalle	71
7	Pohdinta	72
7.1	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	75
7.2	Jatkotutkimus.....	76
	Lähteet.....	78
	Liitteet	81
	Liite 1. Saatekirje	81
	Liite 2. Muistutusviestin saatekirje	82
	Liite 3. Kyselylomake	83
	Liite 4. Yhteystietolomake	88

Kuviot

Kuvio 1.	Innovaation omaksumisprosessi.....	16
Kuvio 2.	Innovaation omaksumisen tasoon vvaikuttavat tekijät.....	19
Kuvio 3.	Innovaation omaksujaryhmät	21
Kuvio 4.	Innovaatiodiffuusion S-käyrä.....	22
Kuvio 5.	Organisaation innovatiivisuuteen vaikuttavat tekijät	24
Kuvio 6.	Organisaation innovaatioprosessin vaiheet	26
Kuvio 7.	Verkkokaupan ja kivijalkamyymälän profiilit	55
Kuvio 8.	Verkkokaupan ja kivijalkamyymälöiden bitcoin-profiilit.....	59
Kuvio 9.	Yritysten innovatiivisuusprofiilit	65

Taulukot

Taulukko 1.	Yrityksen maksutavat ja maksamisen kehittyminen	40
Taulukko 2.	Maksupalvelun tärkeimmät ominaisuudet	42
Taulukko 3.	Maksupalvelun kilpailuttaminen ja kulut.....	43
Taulukko 4.	Bitcoin maksuvälineenä	44
Taulukko 5.	Yrityksen innovatiivisuustekijät	49

Taulukko 6. Bitcoinin tunnettuus	51
Taulukko 7. Yrityksen henkilöstömäärät	51
Taulukko 8. Verkkokauppojen osuus.....	52
Taulukko 9. Verkkokaupan maksutavat ja maksamisen kehittyminen	53
Taulukko 10. Kivijalkamyymälän maksutavat ja maksamisen kehittyminen	54
Taulukko 11. Verkkokauppayritysten suhtautuminen bitcoiniin	57
Taulukko 12. Kivijalkamyymälän suhtautuminen bitcoiniin	58
Taulukko 13. 0–4 henkilön yritysten innovatiivisuus	61
Taulukko 14. 5–9 henkilön yritysten innovatiivisuus	62
Taulukko 15. 10–19 henkilön yritysten innovatiivisuus	63
Taulukko 16. 20–49 henkilön yritysten innovatiivisuus	64

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena ovat bitcoinin omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet maksuvälineenä vähittäiskauppa-alalla. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Bitcoinkaupat. Toimeksiantajayritys on perustettu vuonna 2014, ja se tarjoaa yrityksille mahdollisuuden lisätä bitcoinit maksutavaksi BitPay-maksupalvelun kautta. Bitcoinkaupat on Pohjoismaiden johtava bitcoin-maksupalvelutarjoaja, ja se ylläpitää Pohjois-Euroopan suurinta bitcoin-automaattiverkostoa yhteistyössä Bittirahan kanssa. Suomessa Bitcoinkaupat on tuottanut bitcoin-maksut yli 100 yritykselle. Bitcoinkaupat tarjoaa BitPay-maksupalvelun lisäksi palvelulle teknisen tuen sekä asiakas- ja konsultointipalvelun. (Bitcoinkaupat.com esittely 2015.)

BitPaylla on maailmanlaajuisesti 50 000 yritysasiakasta, eli 50 000 yritystä hyväksyy bitcoinit maksuvälineenä BitPay-maksupalvelun kautta, mikä tekee siitä maailman johtavan Bitcoin-maksupalvelun (Bittimaksut 2014). Globaalisti bitcoineja maksuvälineenä hyväksyviä yrityksiä tulee jatkuvasti lisää, mutta Suomessa kehitys on toistaiseksi ollut hidasta. Helmikuun lopussa vuonna 2015 Suomessa oli 40 kivijalkakauppaa ja 36 verkkokauppaa, jotka hyväksyivät bitcoinit maksuvälineenä. (Bitcoin-maksupaikat 2014.) Suomessa arvioidaan olevan 40 000–50000 virtuaalivaluutta bitcoinin käyttäjää, ja määrä on jatkuvasti nousussa. Näin ollen yrityksillä olisi hyvä mahdollisuus lisätä myyntiään ja erottua joukosta hyväksymällä bitcoinit maksuvälineeksi sen käytön pikkuhiljaa yleistyessä. (Parviala 2014.)

Bitcoineja omistavat ihmiset haluaisivat käyttää bitcoineja maksaessaan ostoksia, mutta suomalaisissa yrityksissä ei tällä hetkellä hyväksytä bitcoineja suuressa mittakaavassa maksuvälineenä. Tästä johtuen suuri osa bitcoin-käyttäjistä käyttää bitcoinia sijoituskohteena sen sijaan, että he maksaisivat kivijalkamyymälöissä tai verkkokaupoissa tuotteista ja palveluista bitcoineilla. (Bitcoin-rahamen omistaminen on perusoikeus 2014.)

Opinnäytetyön rakenne

Tämä tutkimus koostuu teoria- ja empiriaosuudesta. Teoriaosuuden toinen luku käsittelee tutkimuksen taustaa, tavoitteita ja motiiveja. Luvussa myös perustellaan valittu tutkimusote. Kolmas luku käsittelee Rogersin innovaatioiden diffuusioteoriaa, jossa esitellään prosessi, jolla innovaatio leviää ihmisten ja organisaatioiden keskuudessa. Neljäs luku käsittelee bitcoinia yleisesti. Luvussa avataan rahan ja maksamisen historiaa, kerrotaan maksamisen kehittymisestä ja tulevaisuudesta sekä kerrotaan, mikä bitcoin on. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta on muodostettu kyselylomake, jolla selvitetään tutkimusongelma. Viidennessä eli ensimmäisessä empiriaosuuden luvussa käydään tutkimustulokset läpi tekstin lisäksi havainnollistavien taulukoiden ja graafien avulla. Kuudennessa luvussa tutkimustuloksista vedetään johtopäätökset ja seitsemännessä luvussa pohditaan tutkimusta ja sen onnistumista.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön tutkimusasetelma, johon kuuluvat luvut tutkimuksen tavoitteista ja motiivista, tutkimusongelmasta ja tutkimuskysymyksistä, kvantitatiivisesta tutkimusotteesta ja luotettavuuskysymyksistä sekä kyselytutkimuksen toteuttamisesta.

2.1 Tutkimuksen tavoite ja motiivi

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää vähittäiskauppa-alan yritysten asenne virtuaalivaluutta bitcoinia kohtaan ja bitcoinin leviämisen mahdollisuudet vähittäiskauppa-alalla, sillä Suomessa on arviolta 40 000–50 000 bitcoinien käyttäjää, mutta bitcoineja hyväksyviä yrityksiä on vain kourallinen. Tarkoituksena on tutkia, tunteeko vähittäiskauppa-ala bitcoinin ja ovatko vähittäiskauppa-alalla toimivat yritykset kiinnostuneita lisäämään bitcoinit maksuvälineeksi. Etsittäessä vastauksia näihin kysymyksiin saadaan tietoa tekijöistä, jotka hidastavat bitcoinin käytön

yleistymistä vähittäiskauppa-alalla, ja mahdollisesti pystytään lisäämään alan yritysten tietoisuutta ja kiinnostusta bitcoin-maksujen vastaanottamista kohtaan. Tavoitteena on siis löytää toimeksiantajayritykselle keinoja yrityksille suunnatun markkinoinnin tehostamiseksi ja uusia asiakaskontakteja yrityksistä, jotka olisivat halukkaita lisäämään bitcoinit osaksi liiketoimintaansa.

Maailmalla bitcoin-talous on kasvussa. Viime heinäkuussa latvialainen lentoyhtiö Air Baltic ilmoitti hyväksyvänsä bitcoinit maksuvälineenä ensimmäisenä lentoyhtiönä maailmassa. Air Baltic on sijoitettu 10 innovatiivisimman lentoyhtiön joukkoon maailmanlaajuisesti, ja bitcoin-maksuvaihtoehdon käyttöönotto on osa yrityksen innovatiivista konseptia, joka keskittyy asiakkaille tarjottaviin palveluihin. (Air Baltic hyväksyy bitcoinit maksuvälineenä ensimmäisenä lentoyhtiönä maailmassa 2014.) Microsoft hyväksyi joulukuussa 2014 bitcoinit viralliseksi maksutavaksi Yhdysvalloissa. Bitcoinilla voi maksaa verkko-ostoksia, kuten musiikkia ja sovelluksia, Microsoftin myyntipaikoissa. (Microsoft sallii ostokset bitcoineilla 2014.) Suomessa suurimpia bitcoinit hyväksyviä yrityksiä ovat armeijatarvikkeiden eriskaisliike Varusteleka ja premium-autoja myyvä Auto-Outlet Helsinki Oy. (Varusteleka ja Auto-Outlet lisäsivät Bitcoinin maksutavaksi 2015.)

Yritysten tulisi panostaa vastaanvanlaisten innovaatioiden käyttöönottoon, sillä nykypäivänä kilpailu alalla kuin alalla on erittäin kovaa ja nykyisessä taloustilanteessa massasta erottuminen on erittäin tärkeää kasvua tehtäessä ja hankittaessa uusia asiakkaita.

2.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön lähtökohtana on tutkimusongelma: millaiset ovat bitcoin-maksutavan omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet vähittäiskauppa-alan yrityksissä? Tutkimuksella haetaan vastausta tutkimuskysymyksiin: Millaisena vähittäiskauppa-alan yritykset näkevät maksamisen kehittymisen tulevaisuudessa? Miten hyvin vähittäiskauppa-alan yritykset tuntevat bitcoinin? Mikä on vähittäiskauppa-alan

yritysten asenne virtuaalivaluutta bitcoinia ja bitcoin-maksujen vastaanottamista kohtaan? Miten innovatiivisia vähittäiskauppa-alan yritykset ovat?

Bitcoinin käyttö yleistyy maailmanlaajuisesti, ja tutkimuksella halutaan selvittää, miten suomalaiset yritykset näkevät nykyisen kehityksen sekä aikooko suomalainen vähittäiskauppa-ala olla aktiivisesti mukana tässä muutoksessa virtuaalivaluuttojen yleistyessä. Lisäksi halutaan selvittää, mitkä asiat estävät tällä hetkellä bitcoinin käytön yleistymisen vähittäiskauppa-alalla

Aiemmat tutkimukset aiheesta

Täsmälleen samasta aiheesta tehtyjä tutkimuksia ei ole, mutta bitcoin-ilmionä on nykyään suosittu tutkimuksen kohde. Esimerkkinä voidaan mainita Setälän (2014) Bitcoin ja sen tulevaisuus kehitysmaissa sekä Korhosen (2013) Bitcoin verkkokaupan maksuvälineenä -aiheiset opinnäytetyöt. Setälän (2014) opinnäyteytyö käsittelee kryptovaluutta bitcoinia kehitysmaiden näkökulmasta. Työssä tutkitaan, miten avoimeen lähdekoodiin perustuvaa valuuttaa voitaisiin hyödyntää kehittyvissä valtioissa, joissa köyhimmillä asukkailla ei ole mahdollisuutta pankkipalveluihin. Opinnäytetyö käsitellään jo olemassa olevia mobiilimaksamisen maksutapoja kehitysmaissa ja bitcoinin integroimista näihin olemassa oleviin maksutapoihin. Korhosen (2013) opinnäytetyössä tutkitaan jo bitcoinit maksuvälineenä hyväksyvien yritysten käyttäjäkokemuksia bitcoiniin liittyen. Työssä tutkitaan, minkälainen ratkaisu bitcoinien vastaanottamiseen sopisi toimeksiantajayritykselle parhaiten.

2.3 Kvantitatiivinen tutkimusote

Tutkimusmenetelmänä käytetään kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusotetta.

Kvantitatiivisella tutkimuksella pyritään yleistämään tarkoittaen

yksinkertaisimmillaan sitä, että ilmiöön kuuluvalla, pieneltä joukolta

havaintoyksiköitä kerätään tutkimustietoa kyselylomakkeella. Tämän pienen joukon eli otoksen vastaajien edellytetään edustavan koko joukkoa eli perusjoukkoa.

Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää ilmiöön vaikuttavien tekijöiden tuntemista.

Määrällinen tutkimus on pitkälti tekijöiden eli muuttujien mittaamista, niiden

suhteiden välisten vuorovaikutusten laskemista sekä tekijöiden esiintymisten määrällistä laskemista. (Kananen 2011, 17.) Tässä tutkimuksessa käytetään kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, koska halutaan saada yleistettävää tietoa vähittäiskauppa-alan suhtautumisesta virtuaalivaluutta bitcoinia kohtaan ja näin selvittää sen omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet vähittäiskauppa-alalla.

Otannan vaiheet ja käsitteet

Kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruun suunnittelu noudattaa prosessia, johon kuuluvat seuraavat vaiheet: populaation määrittely, otoskehikon määrittely, otantamenetelmän valinta, otoskoko, otosyksikkö sekä itse tiedonkeruu. Kriittisin vaihe on populaation määrittely, koska jos tutkimuskohteesta ei ole saatavissa tilastotietoja tai rekisteriä, seuraavien vaiheiden toteutus vaikeutuu oleellisesti. (Kananen 2011, 65.)

Populaatio tarkoittaa kohderyhmää, jota tutkittava ilmiö koskettaa ja josta tutkimuksessa halutaan tehdä päätelmiä. Populaation määrittely vastaa kysymykseen: ketä tutkitaan? Otantatutkimuksessa perusjoukkoa edustaa otos, josta saatuja tuloksia voidaan yleistää koskemaan koko perusjoukkoa. (Kananen 2011, 65.) Tutkimuksen populaatio on rajattu koskemaan suomalaisia vähittäiskauppa-alan yrityksiä, jotka löytyvät Suomen Yrittäjien yrityshausta, koska Bitpay-maksupalvelu on ensisijaisesti suunnattu vähittäiskauppa-alalle maksupalveluratkaisuksi kivijalkamyymälöihin ja verkkokauppoihin. Esimerkiksi tukkukauppa-alalla toimivia yrityksiä ei haluttu tutkia, koska ne harjoittavat yritysten välistä kauppaa, eikä bitcoinia vielä käytetä yritysten välisessä kaupankäynnissä vaan kuluttujakaupassa. Vähittäiskauppa-alan yritykset, joille kyselylomake sähköpostilla lähetettiin, kerättiin Suomen Yrittäjien yrityshaun kautta, joka sisälsi 11 854 vähittäiskauppa-alan yrityksen yhteystiedot. Otoskehikossa populaation yksiköt luetellaan, jotta otanta voidaan toteuttaa. Useissa tapauksissa ongelmaksi otannassa muodostuu populaation yksiköiden luettelon tai rekisterin puute. (Kananen 2011, 66.)

Tutkimuksen otoskehikkona toimii Suomen yrittäjien lista vähittäiskauppa-alan yrityksistä. Otoskehikko sisältää jo aimmin mainitun määrän eli 11 854 vähittäiskauppa-alan yritystä, jotka on listattu aakkosjärjestykseen. Otoskehikoksi

valittiin Suomen Yrittäjien yrityslista, koska sen käyttäminen on ilmaista ja opinnäytetyö toteutettiin nollabudjetilla.

Otoskokoon vaikuttavat budjetti ja perusjoukko. Kuitenkaan web-kyselyssä kontaktihinnalla ei ole merkitystä. Yleensä oletetaan, että otoskoon kasvattaminen lisää luotettavuutta, mutta se ei kuitenkaan kasva suoraviivaisesti. Otoskokoa lisäämällä tulokset alussa tarkentuvat voimakkaasti, mutta tietyn rajan jälkeen tarkkuus ei kasva merkittävästi. Otosyksikkönä tutkimuksessa toimivat vähittäiskauppa-alan yritykset. (Kananen 2011, 66–68.)

Tässä tutkimuksessa otoskooksi saatiin 116, kun kyselylomake lähetettiin sähköpostitse 998:lle vähittäiskauppa-alan yritykselle. Vastausprosentiksi muodostui näin ollen 12. Oletuksena oli, että yrityksiä on kohtalaisen vaikea saada motivoitua vastaamaan kyselyyn. Vastauksia saatiin kuitenkin niin 0-4 henkilöä työllistäviltä yrityksiltä kuin myös suuremmiltakin yrityksiltä. 78 prosenttia vastanneista yrityksistä työllisti 0–9 henkeä, mikä vastaa hyvin vähittäiskauppa-alan rakennekuvaa. Vuonna 2008 alalla oli 22 374 yritystä ja keskimäärin alan yrityksissä työskenteli 7 henkeä. (PAM-Palvelualojen taskutilasto 2013, 18–19.)

Otantamenetelmä

Otantamenetelmä on ohjeistus, jolla perusjoukosta poimitaan alkioita niin, että otos edustaa perusjoukkoa. Otantamenetelmän valinta on aina tapauskohtaista.

Otantamenetelmät jaetaan kahteen ryhmään, joita ovat: ei-todennäköisyysotanta ja todennäköisyysotanta. Todennäköisyysotannassa jokaisella perusjoukon yksiköllä on sama todennäköisyys tulla valituksi otokseen. Todennäköisyysotanta edellyttää luetteloa tai rekisteriä perusjoukon yksiköistä. Ei-todennäköisyysotantaa joudutaan usein käyttämään rekisterien puuttumisen vuoksi. (Kananen 2011, 68–69.)

Tutkimuksessa käytettiin todennäköisyyteen perustuvaa otantaa, sillä Suomen yrittäjien yrityshaun 11 854 vähittäiskauppa-alan yrityksen lista oli saatavilla. Otantatavaksi valittiin systemaattinen otanta, sillä se soveltuu tilanteisiin, jossa perusjoukon yksiköt on järjestetty luotteloksi, kuten esimerkiksi aakkosjärjestykseen. Luettelosta poimitaan otantasuhteen mukaisesti tarvittava määrä havaintoja. Tilanteessa, jossa perusjoukon suuruus on 1000 yritystä ja otoskoko 100, saadaan

otossuhteeksi 10. Näin ollen luettelosta poimitaan joka kymmenes yritys. (Kananen 2011, 71.) Suomen yrittäjien yrityshaussa vähittäiskauppa-alan yritykset ovat aakkosjärjestyksessä ja 11 854 yrityksestä poimittiin 998, jolloin otantasuhteeksi saatiin noin 12 ($11854/998 = 11,87$) eli joka kahdestoista yritys valittiin.

Kato

Otoksen kaikkia alkioita ei tavoiteta, tai he eivät suostu vastaamaan.

Tutkimustuloksen virhemahdollisuudet kasvavat sitä mukaa, kun tavoittamattomien osalta mittaukset jäävät tekemättä. Tavoittamattomuuden ongelmat liittyvät siihen, ettei kohdehenkilöllä tai kohdeyrityksellä ole ilmiöön liittyvää tietoa tai halua vastata tutkimukseen. Kato on erittäin suuri ongelma erityisesti posti- ja webbi-kyselyissä. (Kananen 2011, 72–73.)

Tässä tutkimuksessa katoa tapahtui, sillä 998 lähetystä kyselylomakkeesta 116 palautettiin täytettyinä. Webropol-raportista oli nähtävissä, että lisäksi 127 yritystä oli avannut kyselyn, mutta jättänyt vastaamatta siihen. Yhdeltä yritykseltä saatiin palaute, jossa se ilmoitti, ettei ole kiinnostunut vastaamaan kyseiseen kyselyyn. Kolme yritystä tiedusteli sähköpostin välityksellä, vastatako kyselyyn, koska yritys harjoittaa tukkukauppaa. Yrityksille ilmoitettiin, ettei kyselyyn tule vastata, sillä tutkimus on suunnattu vähittäiskauppa-alalla toimiville kuluttajakauppaa harjoittaville yrityksille, koska yritysten välisessä kaupankäynnissä ei vielä bitcoineja käytetä. Yritysten tila tarkistettiin vielä Suomen Yrittäjien yrityshaussa, jossa yritykset on jaolteltu toimialoittain Tilastokeskuksen virallisen toimialaluokituksen mukaan. Yritykset olivat ilmoittaneet viralliseksi toimialakseen vähittäiskaupan, mutta lisätiedot kohtaan oli lisätty ”harjoittaa tukkukauppaa”-kohta. Tätä ei ollut huomattu lisättäessä näitä yrityksiä sähköpostilistalle.

Syynä alhaiseen vastausprosenttiin voi olla se, ettei yrityksiä saatu tarpeeksi hyvin motivoitua vastaamaan siihen. Bitcoin on keksitty vuonna 2008, eli se on vielä elinkaarensa alussa. Bitcoin ei ole vielä löynyt suuresti läpi maksutapana, vaikka useat suuret kansainväliset yritykset ovat ottaneet sen maksutavaksi viimeisen vuoden aikana. Suomalaisissa yrityksissä voidaan ajatella, ettei bitcoin-maksujen

vastaanottaminen kuluttajilta ole vielä tarpeeksi ajankohtaista, ja siksi ne eivät olleet halukkaita vastaamaan bitcoinia koskevaan kyselyyn.

2.4 Luotettavuuskysymykset

Tavoitteena tutkimuksessa on saada mahdollisimman luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään validiteetti- ja reliabiliteetti-käsitteitä. Molemmat termit tarkoittavat luotettavuutta. Kiinnittämällä huomiota tutkimuksen validiteetti- ja reliabiliteetti-kysymyksiin voidaan tutkimuksen luotettavuutta parantaa. (Kananen 2011, 118.) Tutkimuksen luotettavuus jää heikoksi, jos tutkimusmenetelmät, mittarit ja otos on tehty ilman validiteetin ja reliabiliteetin huomioimista. Validiteetti tarkoittaa, että mitataan ja tutkitaan tutkimusongelman kannalta oikeita asioita. Mittarin osalta validiteetti tarkoittaa oikeaa mittaria. Väärä mittari tuottaa säännöllisesti vääriä mittaustuloksia. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti tarkoittaa oikeaa syy-seuraussuhdetta eli sitä, onko X Y:n syy. Sisältövaliditeetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset ovat seurausta käytetyistä muuttujista. Mittarin tulee olla tarkasti laadittu ja oikein johdettu teoriasta. Mittarin tavoitteena on mitata juuri oikeaa asiaa. Ulkoinen validiteetti liittyy saatujen tulosten yleistettävyyteen. Yleistettävyys on kunnossa otoksen vastatessa populaatiota. Ulkoisen validiteetin arviointi on helppoa, mutta se edellyttää, että populaatiosta on saatavilla rakennekuvaajia. (Kananen 2011, 121–122.)

Reliabiliteetti tarkoittaa saatujen tulosten pysyvyyttä, eli toistettaessa tutkimus siitä saadaan samat tulokset. Tutkimuksessa käytetty mittari tuottaa samat tutkimustulokset eri mittauskerroilla. Mittarin reliabiliteetti voi olla korkea tarkoittaen, että mittari tuottaa aina saman tuloksen, mutta mittari on kuitenkin väärä. Korkea reliabiliteetti ei takaa tutkimuksen validiteettia. Reliabiliteetti jakautuu kahteen osatekijään, jotka ovat stabiliteetti ja konsistenssi. Stabiliteetti mittaa mittarin pysyvyyttä ajassa, ja sitä voi nostaa tekemällä mittauksia ajallisesti peräkkäin. Käytännössä stabiliteetin mittaus on oppinäytetyössä hankalaa, sillä se on taloudellisesti kallista ja paljon aikaa vievää.

Konsistenssilla tarkoitetaan yhtenäisyyttä, ja sillä mitataan sitä, että mittarin osatekijät mittaavat samaa asiaa. (Kananen 2011, 119–120.)

2.5 Kyselytutkimuksen toteuttaminen

Kyselylomakkeen rakenne noudattaa tiettyä järjestystä. Nettikyselyssä kyselylomakkeen ohessa on saatekirje, jossa kerrotaan tutkimuksesta, kyselyn tekijä ja toimeksiantaja sekä yhteystiedot. Kyselylomakkeessa tulee olla kaksi osaa, jotka ovat kysymykset taustatiedot. Kysymyksillä saadaan vastaukset tutkimusongelmiin, ja taustatiedoilla voidaan verrata saatua otosta perusjoukkoon ja luokitella tutkimustuloksia. Ristiintaulukoinneissa taustatietoja käytetään taustamuuttujina. Kyselylomakkeessa ensiksi kysytään yleisluonteiset kysymykset, minkä jälkeen seuraavat yksityiskohtaisemmat kysymykset. (Kananen 2010, 92.)

Lomakkeen ulkoasun tulee olla helppolukuinen, ja siihen vastaamisen pitäisi olla helppoa. Lomakkeeseen tulevat kysymykset ryhmitellään aihealueen mukaan omiksi kokonaisuuksiksi. Kysymysten vastausvaihtoehdot numeroidaan, koska se helpottaa vaustauksien siirtämistä tietokantaan. (Kananen 2010, 93.)

Kysymystekstin tulee olla yksinkertaista ja helposti ymmärrettävää. Monimutkaiset lauserakenteet lisäävät kyselyn virhemahdollisuuksia ja vastaajan keskittyminen saattaa häiriintyä. Kysymyksiin ei tulisi olla pakko vastata, mikäli vastaajalla ei ole tietoa asiasta. Kysymysten toimivuus ja hyvyys tiedon kerääjänä riippuu siitä, ymmärtääkö vastaaja kysymykset oikein, onko vastaajalla kysymysten edellyttämä tietoja ja haluaako vastaaja antaa kysymyksiin liittyvän tiedon. Kysymysten oikeasta muodosta riippuvat tutkimuksen luotettavuus ja laatu. (Kananen 2010, 93–94.)

Kysely voidaan toteuttaa kasvotusten haastatteluna, jolloin tiedonkeruukustannukset nousevat korkeiksi matka- ja haastattelukustannuksista johtuen. Toinen vaihtoehto on postikysely, joka edellyttää osoitetietojen olemassaoloa. Kustannuksia syntyy lähetys- ja vastauspostin postimaksuista, monistuskuluista ja kirjekuorista. Kolmas vaihtoehto on nettikysely, jolloin kysely voidaan lähettää vastaanottajalle sähköpostin liitteenä tai

kysely asetetaan julkiseksi internetiin. Näin kyselyyn voivat vastata kaikki, jotka ovat saaneet linkin kyselyyn. Netti- tai sähköpostikyselyssä toteuttamiskustannukset ovat pienet, mutta kyselyn toteuttaminen vaatii sähköpostiosoitteiden saamista.

Postikyselyssä vastausprosentti jää noin 30 %:iin. Nettikyselyissä vastausprosentti jää vieläkin alhaisemmaksi, mutta karhukierroksella eli muistamalla niitä, jotka eivät ole vielä vastanneet kyselyyn, saadaan vastausprosenttia mahdollisesti nostettua hieman. (Kananen 2010, 95.)

Kyselytutkimus toteutettiin maaliskuussa 2015. Kysely tehtiin Webropol-kyselytyökalulla, ja kysymykset laadittiin yhdessä ohjaajan ja opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. Kyselyn toimivuus käytännössä testattiin ennen sen lähettämistä. Kyselyyn pystyi vastaamaan sähköpostiin tulleen henkilökohtaisen linkin kautta. Yhdeltä yritykseltä tuli palautetta siitä, ettei henkilökohtainen linkki toiminut kunnolla, joten yritykselle jaettiin julkinen linkki vastaamista varten.

Kyselytutkimus lähetettiin 17.3.2015 sähköpostilla 998:lle vähittäiskauppa-alan yritykselle, sillä BitPay-maksupalvelu on suunnattu ensisijaisesti vähittäiskauppa-alan vaatimuksiin. Ensimmäisellä kierroksella vastauksia tuli 47. Vielä vastaamattomille lähetettiin 26.3.2015 muistutusviesti, minkä jälkeen lopulliset vastaukset nousivat 116 kappaleeseen 3.4.2015 mennessä. Yritysten sähköpostiosoitteet kerättiin Suomen Yrittäjien yrityshaun kautta, koska se oli ilmainen tapa saada tarvittavat yhteystiedot. Yritysten sähköpostiosoitteet kopioitiin Exceliin listaksi, jonka pystyi kyselylomaketta lähetettäessä tuomaan Webropol-kyselytyökaluun, joilloin lomakkeiden lähetys tapahtui sujuvasti.

Tärkeimmät kysymykset, joihin tutkimuksella haettiin vastausta:

- Maksutavat ja maksupalvelut: yrityksen asiakkaalle tarjoamat maksutavat, maksamisen kehittyminen tulevaisuudessa, maksupalveluiden tärkeimmät ominaisuudet sekä maksupalveluiden kilpailutus ja kulut.
- Bitcoin maksuvälineenä: yritysten tietämys ja ymmärrys bitcoinista, bitcoinin kiinnostavuus innovaationa, yritysten halukkuus lisätä bitcoinit maksutavaksi ja syyt, miksi yritys ei halua lisätä bitcoinia maksutavaksi.

- Yrityksen innovatiivisuus: Rogersin innovaatioteoriasta johdetuilla kysymyksillä pyritään selvittämään suomalaisen vähittäiskauppa-alan innovatiivisuus.
- Taustatiedot: Oliko yritys kuullut bitcoinista ennen tätä tutkimusta? Mikä on yrityksen henkilöstömäärä? Onko yrityksellä verkkokauppa?

Kyselyn lähettämisen jälkeen vastaajalla avautui alkuperäiseen kyselyyn linkitetty uusi kysely, johon pystyi halutessaan täyttämään yrityksen yhteystiedot, mikäli vastaaja kiinnostui bitcoinin hyödyntämisestä yrityksensä liiketoiminnassa.

3 Innovaatioiden diffuusioteoria

Innovaatioiden diffuusioteorian on kehittänyt Everett M. Rogers 1960-luvulla. Hän kokosi satoja empiirisiä diffuusiotutkimuksia, joiden pohjalta muodosti teoriansa. Vaikka teorian perusteet ovat peräisin 1960-luvulta, sitä sovelletaan edelleen hyvin laajasti tutkimuksissa. Rogers päivitti teostaan koko elämänsä ajan, ja viimeinen viides painos on julkaistu vuonna 2003. Siihen on päivitetty tutkimusalan kehittyminen, moderni teknologia, diffuusioverkostot ja mielipidejohtajat. (Rogersin innovaatio 2013.)

Kirjassaan Rogers (2003) määrittelee diffuusion viestintäprosessiksi, jossa tieto innovaatiosta leviää sosiaalisen järjestelmän jäsenille tiettyjen kanavien kautta tietyn ajan kuluessa. Rogers tarkoittaa viestintäprosessilla prosessia, jossa osalliset luovat ja jakavat tietoa päästäkseen yhteisymmärrykseen uudesta ideasta. Diffuusio on myös muutosta sosiaalisen järjestelmän toiminnoissa ja rakenteissa. Rogers määrittelee diffuusion sekä spontaaniksi että ohjatuksi ideoiden leviämiseksi. (Rogers 2003, 5–6; Kalliokulju & Palviainen 2006, 1.)

Alun perin Rogersin (2003) mielenkiinto innovaatioiden diffuusioita kohtaan kasvoi maatalousinnovaatioiden kautta. Hän kasvoi maatusosavaltiossa Iowassa ja huomasi, ettei hänen kotinsa lähetyvillä sijaitsevassa kylässä haluttu ottaa käyttöön uusia, maataloutta tukevia keksintöjä. Tämä aiheutti myöhemmin kylän maanviljelijöille

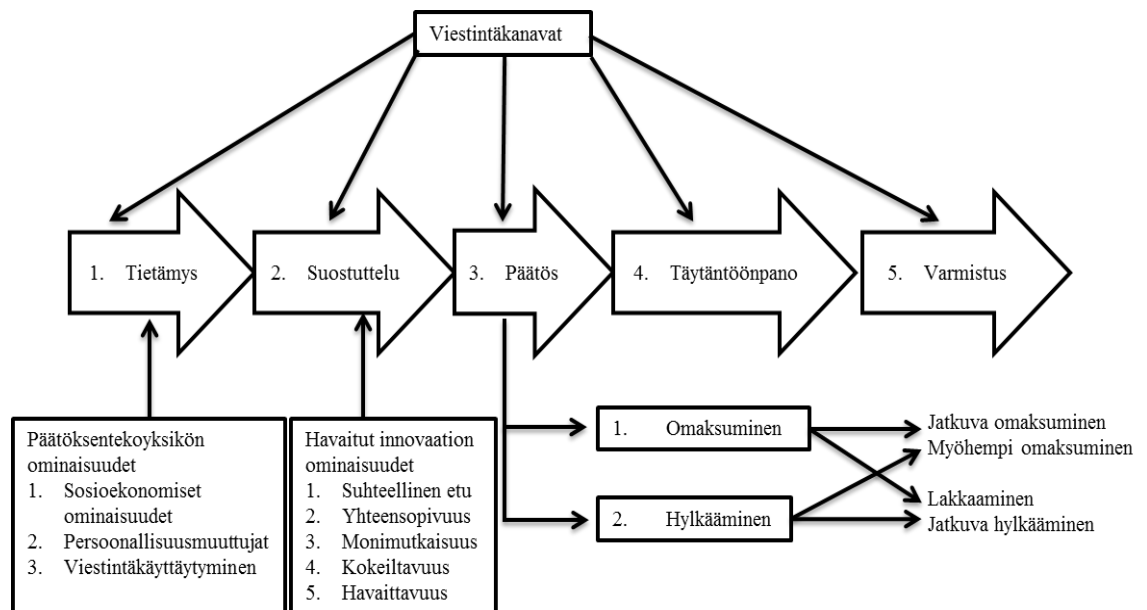
suuria taloudellisia ja tuotannollisia vaikeuksia. Rogers oli kiinnostunut siitä, miksi maanviljelijät vastustivat uuden ja paremman teknologian käyttöä maanviljelyssä. (Mts. 7.)

3.1 Innovaation omaksumisprosessi

Yksilö tai taho ei omaksu innovaatiota käyttöönsä välittömästi siitä kuultuaan. Useimmiten innovaation omaksuminen on hidas prosessi, vaikka innovaatiosta havaittaisiin olevan ilmeisiä etuja ja hyötyjä käyttäjälleen. (Rogers 2003, 164–169.)

Innovaation käyttöönotolle on omaksumisprosessi, johon kuuluu viisi vaihetta (ks. kuvio 1). Innovaation omaksumisprosessin ensimmäinen vaihe on tietämys, jossa yksilö tai joku muu päätöksistä vastaava taho tulee tietoiseksi uuden innovaation olemassaolosta ja hankkii ymmärryksen siitä, miten innovaatio toimii sosioekonimiset ominaisuudet, persoonallisuusmuuttujat ja viestintäkäyttäytyminen huomioon ottaen. (Rogers 2003, 164–169.) Prosessin toinen vaihe on suostuttelu, jossa yksilö tai päätöksen tekevä taho muodostaa suotuisan tai epäsuotuisan asenteen innovaatiota kohtaan määrittämällä sille tietyt ominaisuudet, jotka toimivat valintakriteereinä innovaation omaksumiselle (Rogers 2003, 169–172).

Prosessin kolmas vaihe on päätös, jossa yksilö tai päätöksen tekevä taho muodostaa päätöksen innovaatiosta. Vaihtoehtoina ovat innovaation omaksuminen tai sen hylkääminen. (Rogers 2003, 172–174.) Prosessin neljäs vaihe on innovaation täytäntöönpano, jossa innovaatio otetaan käyttöön. Ennen tätä vaihetta innovaatiopäätösprosessi on ollut henkistä harjoitusta miettien ja päätöksiä tehden innovaation omaksumisesta. (Rogers 2003, 174–184.) Viides ja viimeinen vaihe on varmistus, jossa yksilö tai päätöksiä tekevä taho etsii vielä perusteluja tekemälleen päätökselle koskien innovaatiota. Päätös voidaan vielä perua. Vaiheet tapahtuvat yleensä ensimmäisestä viimeiseen aikajärjestyksessä, ja yksilö voi halutessaan hylätä innovaation omaksumisen missä vaiheessa prosessia tahansa. (Rogers 2003, 184–186.)



Kuvio 1. Innovaation omaksumisprosessi (Rogers 2003, 209)

Kommunikaatiokanavan välityksellä vastaanottaja saa viestin innovaatiosta. Kanavat jaetaan joukkotiedotusvälineisiin ja ihmissuhdekanaviin. Joukkotiedotusvälineet tarkoittavat kaikkea sitä, missä välitetään viestejä yksilöille. Näihin lukeutuvat muun muassa radio, televisio, lehdet, internet ja nykyisin myös sosiaalinen media yhä kasvavana ja tärkeämpänä kanavana. Nämä kanavat mahdollistavat, että yksi tai useampi yksilö tavoittaa suuren yleisön. Ihmissuhdekanavat sisältävät viestien välitystä kasvitusten vähintään kahden yksilön kesken. Innovaation omaksumisprosessissa joukkotiedotuskanavat ovat tärkeämpiä tietämysvaiheessa ja ihmissuhdekanavat tärkeämpiä suostutteluvaiheessa. Joukkotiedotuskanavat ovat ihmissuhdekanavia tärkeämpiä aikaisille omaksujille kuin myöhemmille omaksujille. (Rogers 2003, 209.)

Verrattaessa innovaatioon aikaisemmin tutustuneita myöhemmin siihen tutustuneisiin, voidaan todeta, että aikaisemmin tutustuneet ovat korkeammin koulutettuja. Heillä on

myös korkeampi sosiaalinen asema ja he saavat enemmän vaikutteita joukkutiedotusvälineiden eri kanavista. (Rogers 2003, 206.)

3.2 Innovaation käsitteitä ja määritelmiä

Innovaatioajattelun uranuurtajiin lukeutuvan Joseph Schumpeterin (Heertje & Middendorp 2006, 12–20) mukaan innovaatiot ovat keskeisin käyttövoima talouden kasvulle. Uudet tuotteet ja teknologiat, jotka tulevat markkinoille ja joita tuottavat yritykset, haastavat vanhat tuotteet ja yritykset, ja tästä syntyvä ”luova kaaos” avaa tietä kehitykselle.

Schumpeter määritteli innovaation vuonna 1934 seuraavasti (Heertje & Middendorp 2006, 12–20):

- Uuden tuotteen esittely. Tuote ei ole kuluttajille tuttu entuudestaan tai tuote on uudenlainen.
- Uuden tuotantotavan tai -menetelmän esittely. Innovaation ei tarvitse välttämättä olla tieteellisesti uusi, tai innovaatio voi myös olla uusi tapa kaupallistaa hyödyke.
- Uuden markkinan avautuminen. Markkinan, jossa tuotetta ei ole ollut aikaisemmin myytävänä riippumatta markkinoiden olemassaolosta aiemmin.
- Uuden raaka-aineen ja puolivalmisteen toimituslähteen haltuunotto riippumatta markkinoiden olemassaolosta aiemmin
- Uuden teollisen markkinarakenteen toteuttaminen, kuten esimerkiksi monopoliaseman purkaminen tai luominen.

Rogersin (2003, 11) mukaan innovaatio on idea, käytäntö tai esine, jota yksilöt pitävät uutena. Innovaation ei tarvitse olla täysin uusi, vaan tärkeintä on, että yksilö kokee sen uudeksi. Innovaatioksi voidaan myös kutsua ideaa, käytäntöä tai esinettä, jonka olemassaolosta yksilö on jo tiennyt aiemmin mutta josta hänellä ei ole vielä

muodostettua mielipidettä. Yksilön oma asenne innovaatiota kohtaan on tärkeä tekijä innovatiivisuutta määriteltäessä.

Tilastokeskuksen (Innovaatio 2014) mukaan innovaatio on yrityksen markkinoille tuoma uusi tai olennaisesti parannettu tavara tai palvelu, yrityksen käyttöön ottama uusi tai olennaisesti parannettu prosessi, yrityksen käyttöön ottama uusi markkinointimenetelmä tai yrityksen käyttöön ottama organisatorinen menetelmä liiketoimintakäytännöissä, työorganisaatiossa tai ulkoisissa suhteissa. Innovaation tulee olla uusi yrityksen kannalta. Kehittäjänä innovaatiossa voi olla kyseinen yritys tai muut yritykset ja organisaatiot.

3.3 Innovaation ominaisuudet

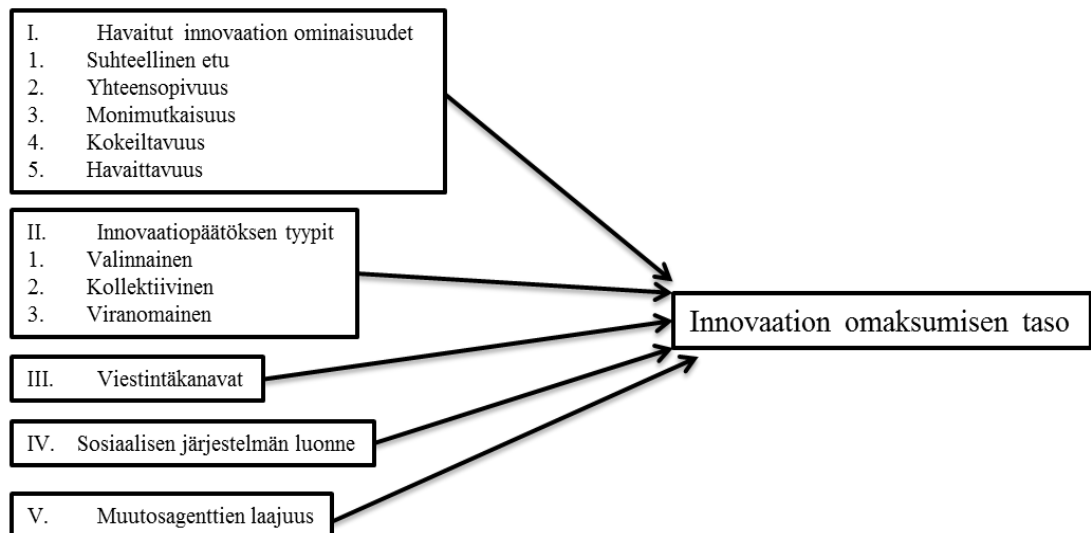
Rogersin (2003, 211) mukaan yksilön kyky omaksua idea, käytäntö tai uusi tuote riippuu viidestä tekijästä sen mukaan, miten yksilöt kokevat innovaation ominaisuudet. Nämä tekijät ennakoivat innovaation omaksumisen tason (ks. kuvio 2).

Ensimmäisenä tekijänä suhteellinen etu määrittää innovaation paremmuuden verrattuna nykyiseen ratkaisuun, jonka uusi innovaatio pyrkii syrjäyttämään. Arvioitaessa suhteellista etua tärkeitä tekijöitä ovat käytettävyys, innovaation hyödyllisyys ja sosiaalinen asema. Olennaista suhteellisessa hyödyssä ei ole innovaation objektiivinen hyöty sen käyttäjälle vaan se, miten innovaation omaksuja henkilökohtaisesti kokee innovaation hyödyllisyyden. Innovaation omaksuminen on sitä nopeampaa, mitä suuremman edun yksilö kokee saavansa. (Rogers 2003, 213–222.) Toisena tekijänä yhteensopivuus määrittää innovaation sopuinnun henkilön aiempien kokemusten, arvojen ja tarpeiden kanssa. Mitä suuremmaksi innovaation omaksuja kokee yhteensopivuuden, sitä suurempi positiivinen vaikutus on innovaation omaksumisella. Tämän tekijän kohdalla negatiiviset vaikutukset ovat erittäin suuret, sillä ihmisten arvojen ja asenteiden muokkaaminen on pitkäaikainen prosessi. (Rogers 2003, 223–231.)

Kolmantena tekijänä monimutkaisuus määrittää innovaation omaksujan kyvyn ymmärtää ja käyttää innovaatiota. Innovaation omaksuminen tapahtuu nopeammin,

jos sen käyttäminen ei edellytä uusien asioiden opiskelua ja ymmärtämistä. (Rogers 2003, 230–231.) Neljäntenä tekijänä kokeiltavuus määrittää järjestelmän kokeiltavuuden ennen sen hankkimista ja varsinaista käyttöönottoa. Tämä poistaa epävarmuutta innovaatiosta. Innovaation omaksujien päästessä kokeilemaan ja näkemään innovaation toiminnassa se lisää innovaation omaksumista nopeutta. (Rogers 2003, 231.) Viidentenä ja viimeisenä tekijänä kommunikointavuus ja havaittavuus yhdessä määrittävät, kuinka helposti innovaation hyödyt ovat nähtävissä yhteisön muille jäsenille. Jos innovaation lopputulos on selvästi ja helposti nähtävissä, se lisää vuorovaikutusta yhteisössä, mikä poistaa epävarmuutta innovaation suhteen ja nopeuttaa sen omaksumista. (Rogers 2003, 232.)

Muuttujat määritettäessä omaksumisen tasoa



Kuvio 2. Innovaation omaksumisen tasoon vvaikuttavat tekijät (Rogers 2003, 240.)

Innovaation omaksumisen taso kertoo sosiaalisen järjestelmän jäsenten innovaation omaksumisen nopeuden. Muuta omaksumisen tasoon vaikuttavat tekijät ovat: innovaatiopäätöksen tyyppi, kommunikaatiokanavan luonne innovaation omaksumisenprosessin eri vaiheissa, sosiaalisen järjestelmän luonne sekä muutosagenttien laajuus. (Rogers 2003, 240.)

3.4 Innovaation omaksijat

Rogers (2003) jakaa idean tai innovaation omaksijat viiteen asenneryhmään tai segmenttiin, sillä kaikki yksilöt eivät omaksu innovaatioita samalla tavalla (ks. kuvio 3). Yksilön innovaation omaksuminen tietyn ajan kuluessa kuvaa hänen innovatiivisuuttaan verrattuna saman yhteisön jäseniin. (Mts. 268.)

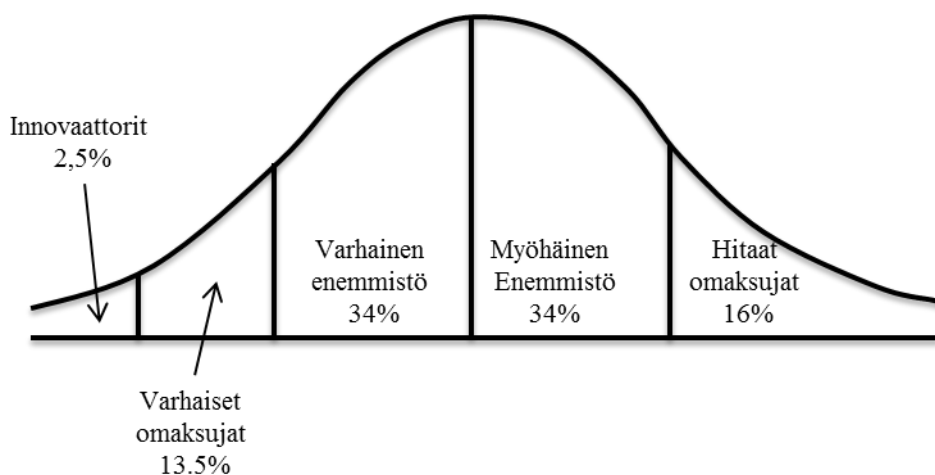
Rogersin (2003, 248) mukaan innovaattorit ovat henkilöitä, jotka omaksuvat ensimmäisinä käyttöönsä usein vielä epävarman ja viimeistelemättömän innovaation. Rogers kuvaa innovaattoreita henkilöiksi, joilla on hyvin usein keskenään viestintäkanavia ja ystävyyssuhteita, vaikka heidän välillään olisi maantieteellisiä etäisyyksiä. Innovaattoreilla on usein muita omaksujaryhmiä enemmän käytössään rahaa ja osaamista. Innovaattorit kestävät hyvin myös epävarmuutta, mikä on luonteenomaista omaksuttaessa uutta innovaatiota. Heidän roolinsa innovaation diffuusioprosessissa on erittäin merkittävä, sillä he tuovat innovaation ensimmäisenä sosiaaliseen ympäristöönsä. Innovaattorit kattavat noin 2,5 prosentin osuuden väestöstä.

Varhaiset omaksijat vähentävät innovaation kohdistuneita epäluuloja, mikä aiheuttaa sen, että muille omaksuminen on tämän jälkeen helpompaa ja innovaation diffuusio nopeutuu. Varhaiset omaksijat ovat sosiaalisen systeemin arvostettuja henkilöitä: arvostelukykyisiä päätöksentekijöitä ja roolimalleja. Näin ollen heidän yhteytensä omaan sosiaaliseen systeemiinsä ovat huomattavasti tiiviimmät kuin innovaattoreilla. Varhaisia omaksujia on 13,5 prosenttia väestöstä, ja jos he omaksuvat innovaation, voidaan olettaa innovaation diffuusion onnistuvan hyvin. (Rogers 2003, 248–249.)

Varhainen enemmistö omaksuu innovaation hiukan ennen keskiverto-omaksujaa sosiaalisessa järjestelmässä. Tässä ryhmässä yhä kasvavalla vertaispaineella on suuri merkitys innovaation omaksumisprosessissa niille, jotka eivät ole vielä innovaatiota omaksuneet. He eivät usein ole suuressa roolissa ryhmässään, mutta he ovat kuitenkin erittäin tärkeässä roolissa innovaatioprosessissa, sillä heitä on väestöstä 34 prosenttia ja näin ollen rooli tiedonvälittäjänä on suuri. (Rogers 2003, 249.)

Myöhäinen enemmistö omaksuu innovaation sosiaalisen ryhmänsä keskivertojäsentä myöhemmin. Innovaation omaksumisen taustalla ovat yleensä taloudelliset syyt tai sosiaalisen ryhmän luoma paine. He suhtautuvat innovaatioon epäluuloisesti ja skeptisesti, sillä epävarmuutta halutaan välttää. He haluavat kuulla positiivisia kokemuksia aikaisemmilta omaksujaryhmiltä, jotta voisivat tuntea innovaation omaksumisen turvalliseksi ratkaisuksi. Myöhäinen enemmistö omaksuu innovaation vasta sen jälkeen, kun suurin osa yhteisön jäsenistä on niin tehnyt. Myöhäinen enemmistö kattaa 34 prosenttia väestöstä. (Rogers 2003, 249–250.)

Hitaat omaksujat ovat viimeinen innovaation omaksujaryhmä sosiaalisessa järjestelmässä. He ovat hyvin epäluuloisia kaikkea muutosta ja uusia ideoita kohtaan. Hitaat omaksujat turvaavat perinteisiin ja aiempiin kokemuksiin päätöksissään. Ryhmään kuuluvat myös henkilöt, jotka vedoten omiin arvoihinsa hylkäävät innovaation omaksumisen. Usein hitaat omaksujat ovat eristäyteneitä sosiaalisesta ryhmästään ja kommunikoivat vain vähän systeemin muiden omaksujaryhmien jäsenten kanssa. Hitaat omaksujat kattavat 16 prosenttia väestöstä. (Rogers 2003, 250–251.)



Kuvio 3. Innovaation omaksujaryhmät (Rogers 2003, 247)

Innovaation leviämisestä yhteiskunnassa muodostuu S:n muotoinen, kun sitä tarkastellaan kumulatiivisesta näkökulmasta (ks. kuvio 4). Mallin mukaan innovaation omaksumista määrittää kaksi tekijää. Nämä ovat nopeus, joka tarkoittaa sitä, kuinka nopeasti omaksuminen yhteiskunnassa tapahtuu, sekä määrä, joka tarkoittaa sitä, kuinka paljon käyttäjiä innovaatio saa. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 2.)

Tietyllä alueella innovaation omaksuminen muovautuu S:n muotoiseksi, koska innovaation omaksumiseen liittyy aina riski kuluttajan näkökulmasta. Riskejä pyritään minimoimaan seuraamalla innovaation vertaiskäyttäjiä. Lopulta myöhemmät käyttäjät eivät enää pysty vastustamaan innovaation omaksumista, ja mitä enemmän vertaiskäyttäjiä innovaatiolla on, sitä suuremmaksi paine muita kohtaan kasvaa. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 3.)



Kuvio 4. Innovaatiodiffuusion S-käyrä (Kalliokulju & Palviainen 2006, 2)

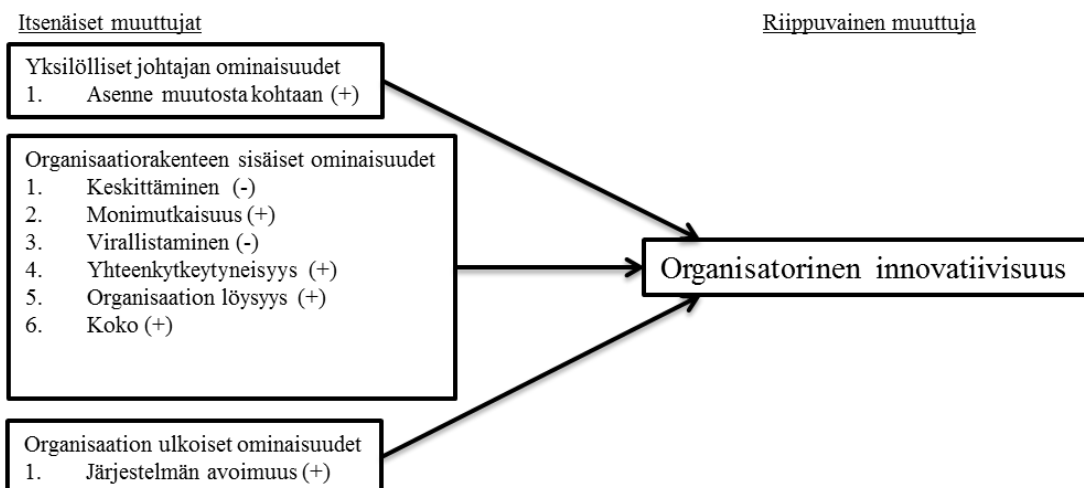
3.5 Innovaatiot organisaatiossa

Useiden innovaatioiden omaksuminen on lähtöisin organisaatioista, sillä joissakin tapauksissa yksilö ei voi omaksua uutta ideaa, ennen kuin organisaatio on sen

aiemmin omaksunut. Kun organisaatio on tehnyt päätöksen hyväksyä innovaation, se ei aina tarkoita sitä, että innovaation täytäntöönpano seuraisi heti perässä. Verrattana innovaation päätösprosessiin yksilöillä innovaatioprosessi organisaatioissa on huomattavasti monimutkaisempi (ks. kuvio 5). Innovaation täytäntöönpanovaihe sisältää yleensä useita yksilöitä, jotka mahdollisesti edustavat innovaation puolustajia ja vastustajia. Jokaisella heillä on roolinsa innovaatiopäätöksessä. Lisäksi innovaation täytäntöönpano merkitsee keskinäistä sopeutumista, jossa innovaatio ja organisaatio muuttuvat. (Rogers 2003, 347–348.)

Innovaatiopäätöksiä on olemassa kolme eri mallia, joista ensimmäinen on valinnainen innovaatiöpäätös, jossa itsenäinen yksilö on tehnyt päätöksen hyväksyä tai hylätä innovaatio. Tämä päätös ei ole riippuvainen järjestelmän muiden jäsenten päätöksistä. Toinen on kollektiivinen innovaatiöpäätös, jossa valinnan, hyväksytäänkö vai hylätäänkö innovaatio, tekevät yksimielisyyteen asiasta päässeet järjestelmän jäsenet. Kolmas on viranomaisen innovaatiöpäätös, jossa valinnan, hyväksytäänkö vai hylätäänkö innovaatio, tekee suhteellisen pieni joukko yksilöitä, joilla on valtaa, korkea sosiaalinen asema tai teknistä osaamista. (Rogers 2003, 347.)

Organisaation innovatiivisuus koostuu itsenäisistä muuttujista, joista ensimmäinen on yksilön eli tässä tapauksessa organisaation johtajan yksilölliset ominaisuudet, kuten asenne muutosta kohtaan. Muut kaksi organisaation innovatiivisuuteen vaikuttavaa tekijää ovat organisaatorakenteen sisäiset ominaisuudet sekä organisaation ulkoiset ominaisuudet. (Rogers 2003, 359.)



Kuvio 5. Organisaation innovatiivisuuteen vaikuttavat tekijät (Rogers 2003, 360)

Keskittäminen määrittää, miten organisaatiossa valta ja ohjaus on jakautunut. Keskittyneessä organisaatiossa valta ja ohjaus ovat muutaman yksilön käsissä. Keskittämisen on usein katsottu vaikuttavan negatiivisesti yrityksen innovatiivisuuteen. Mitä enemmän valtaa on keskitetty organisaatiossa, sitä vähemmän innovatiivinen se on. Uudet ideat tulevat hyvin rajoittuneesti esille organisaatiossa, kun vain muutama vahva johtaja dominoi järjestelmää. Keskitetyssä organisaatiossa huippujohtajat ovat huonosti sijoittuneita tunnistamaan operatiivisen tason ongelmia tai ehdottamaan innovatiivisia ratkaisuja vastaamaan tarpeisiin. Vaikka innovaation alullepano keskitetyssä organisaatiossa on harvinaisempaa kuin hajautetussa organisaatiossa, niin keskittäminen voi nopeuttaa innovaation täytäntöönpanoa, kun päätös innovaation omaksumisesta on tehty. (Rogers 2003, 359–360.)

Toisena tekijänä monimutkaisuus määrittää organisaation jäsenten tietämyksen ja osaamisen tason. Korkea monimutkaisuus kertoo organisaation jäsenten korkeasta tietämyksen ja osaamisen tasosta. Tätä mitataan yleensä jäsenten ammatillisilla erityistaidoilla ja heidän ammatillisen koulutuksensa tasolla. Monimutkaisuus kannustaa organisaation jäseniä ymmärtämään innovaatioiden arvoa, mutta se voi

vaikuttaa yhteisymmärrykseen pääsemistä innovaation täytäntöönpanossa. (Rogers 2003, 360.)

Kolmantena tekijänä virallistaminen määrittää organisaation byrokraattisuuden tason. Virallistaminen kertoo, missä määrin organisaatio painottaa jäsenilleen tarvetta noudattaa tiettyjä sääntöjä ja menettelytapoja. Virallistaminen estää organisaation jäsenten keskittymisen innovaatioihin, mutta nopeuttaa innovaation täytäntöönpanovaihetta. (Rogers 2003, 360–361.)

Neljäntenä tekijänä yhteenkytkeyteneisyys määrittää organisaation jäsenten verkostoitumisen tason sosiaalisen järjestelmän muihin jäseniin. Uudeat ideat virtaavat sitä helpommin organisaation jäsenten keskuudessa, mitä suurempaa yhteenkytkeytynisyys on. Tämä vaikuttaa positiivisesti organisaation innovatiivisuuteen. (Rogers 2003, 360–361.)

Viidentenä tekijänä organisaation löysyys määrittää organisaation sitoutumattomien resurssien käytettävyyden tason eli esimerkiksi sen, kuinka paljon organisaatiolla on käytettävissään varoja innovaatiotoimintaa varten. Tämä vaikuttaa positiivisesti organisaation innovatiivisuuteen varsinkin siinä tapauksessa, kun innovaatio on kustannukseltaan korkea. Rogersin (2003, 360–361) mukaan yksi syy, miksi organisaation koko on verrannollinen sen innovatiivisuuden kanssa, on se, että suuremmilla organisaatioilla on usein enemmän resursseja käytössään.

Jokainen organisaation rakennemuuttujista voi vaikuttaa tiettyyn suuntaan innovaation alullepanovaiheessa ja vastakkaiseen suuntaan innovaation täytäntöönpanovaiheessa. Organisaatiossa alhaiset keskittämisen ja formalisoinnin tasot ja korkea monimutkaisuus helpottavat innovaatioprosessin aloittamista, mutta samat tekijät myös vaikeuttavat organisaation innovaatioprosessin toteuttamista. (Rogers 2003, 361.)

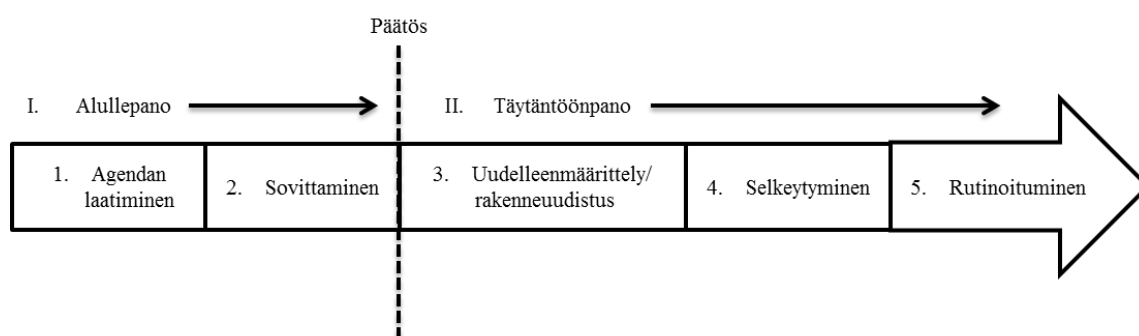
Innovaation edesauttajan rooli

Innovaation edesauttaja määritellään karismaattiseksi henkilöksi, joka antaa kaiken tukensa innovaatiolle niin, että välinpitämättömyyden tai vastarinnan voittaminen uutta idea kohtaan voi aiheuttaa organisaatiossa provokaatiota. Innovaation

edesauttaja voi näytellä suurta roolia uuden idean edistämisessä organisaatiossa. Innovaation vastustaja voi estää uuden teknologian rutinisoitumisen innovaatioprosessissa. Hän voi edustaa organisaatioissa yksilöitä, jolla on valtaa, tai hän voi myös olla alemman tason yksilö, jolla on kyky koordinoida muiden tekemisiä. Innovaation puolustajan vahvuus riippuu innovaation ja organisaation luonteesta. (Rogers 2003, 362–363.)

3.6 Innovaatioprosessin vaiheet organisaatioissa

Organisaation innovaatioprosessi sisältää viisi eri vaihetta, joista kaksi on alullepanovaiheen aliprosesseja ja kolme täytäntöönpanovaiheen aliprosesseja. Innovaatioprosessin myöhempiä vaihteita ei voida ottaa tehtäväksi, ennen kuin aikaisemmat vaiheet on suoritettu suoraan tai epäsuorasti (ks. kuvio 6). Ensimmäiset kaksi vaihetta ovat: agendan laatiminen ja sovittaminen muodostavat yhdessä alullepanovaiheen. Vaihe pitää sisällään informaation hankkimisen, käsiteellistämisen ja innovaation omaksumisen suunnittelun johtaen päätökseen innovaation omaksumisesta. Täytäntöönpanovaihe sisältää kaikki toimet ja päätökset, joita innovaation käyttöönottoon kuuluu. (Rogers 2003, 364–365.)



Kuvio 6. Organisaation innovaatioprosessin vaiheet (Rogers 2003, 366)

Organisaation innovaatioprosessin ensimmäisessä vaiheessa laaditaan agenda, kun yleinen organisatorinen ongelma tunnistetaan ja se aiheuttaa tarpeen innovaatiolle. Esimerkiksi suorituskykyero organisaation odotuksien ja sen todellisen suorituskyvyn välillä voi laukaista innovaatioprosessin. Toista vaihetta kutsutaan sovittamiseksi. Tässä vaiheessa ongelma organisaation agendasta sovitetaan innovaatioon ja tämä sovitus suunnitellaan sekä muotoillaan. Kolmas vaihe sisältää uudelleenmäärittelyn tai rakenneuudistuksen siinä vaiheessa, kun innovaatio on uudelleenkeksitty niin, että se voidaan sovittaa organisaation tarpeita ja rakenteita vastaavaksi. Innovaatio ja organisaatio yleensä muuttuvat innovaatioprosessin aikana. Neljäs vaihe sisältää selkeytymisen, kun innovaatio on laitettu laajempaan käyttöön organisaatiossa. Näin uuden idean merkitys tulee vaiheittain selkeämmäksi organisaation jäsenille. Viides vaihe sisältää rutinoitumisen, kun innovaatio on yhdistynyt organisaation säännöllisiin toimintoihin ja menettänyt sen erillisen identiteetin. Kestävyys on läheinen käsite liittyen rutinoitumiseen. Sillä määritellään, missä määrin innovaation käyttö jatkuu innovaation omaksumisen jälkeen. Kestävyys on todennäköisempää, jos innovaatioprosessiin osallistuminen on ollut laajalle levinnyttä, jos innovaation uudelleenkeksiminen onnistui ja jos innovaatiovoittaja oli mukana innovaatioprosessissa. Tämä viides vaihe tarkoittaa innovaatioprosessin loppumista organisaatiossa. (Rogers 2003, 362–367.)

3.7 Innovaatioteorian kritiikkiä

Rogersin innovaatioteoriaa on kritisoitu siitä, että teorian mukaan innovaation pitäisi aina levitä nopeasti. Teoria ei selitä, miksi jotkut innovaatiot eivät menesty tai miten tietyn innovaation leviäminen voitaisiin estää. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 3.) Rogers (2003) oli tietoinen itsekin teoriansa puutteista. Hänen mukaansa teoria ei ole täydellinen, koska se ei ota huomioon sitä, että kaikki ihmiset eivät välttämättä tule omaksumaankin innovaatiota missään vaiheessa. Näin ollen kaikki innovaatiot eivät leviä Rogersin teorian mukaisesti. (Mts. 275.)

Innovaation omaksuminen yhteiskunnassa voi muodostua hyvinkin erilaiseksi, kuin miltä innovaatioidiffuusion S-käyrä näyttää. Innovaation ollessa ihmisten toimintatapoja syvällisesti muuttava innovaation omaksuminen saattaa kestää huomattavasti kauemmin. Riippuvuus aiemmin valitusta innovaatiosta voi vaikuttaa huomattavasti omaksumisen nopeuteen tai kokonaan estää sen. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 3.)

Conwayn ja Stewardin (2009, 161) mukaan Rogersin teoria ei ota tarpeeksi huomioon innovaation parannuksia, toimivuutta ja hintaa omaksumisen jatkuessa. Heidän mukaansa teorian pohjalta on myös vaikea ennustaa omaksujien määrää.

4 Bitcoin

Tässä luvussa käsitellään aluksi rahan määritelmää ja historiaa, minkä jälkeen esitellään maksutapojen kehittymistä ja eri kryptovaluuttoja. Luvun lopuksi esitellään laaja-alaisesti kryptovaluutta bitcoin.

4.1 Rahan määritelmä ja historia

Rahan ensisijainen tehtävä on toimia vaihdon välineenä. Rahan aseman voivat saada ainoastaan vaihdon välineet, joilla on siihen hyvät edellytykset. Rahalle tärkeitä ominaisuuksia ovat muun muassa niukkuus, kestävyys, yhdenmukaisuus, väärentämättömyys, jaettavuus ja liikuteltavuus. Nykyisin käytössä oleva raha on valikoitunut historian saatossa ihmisyyteen käyttöön lukuisista vaihtoehdoista. Raha on kaikissa tapauksissa objektiivista arvoa sisältävä hyödyke. Kautta aikojen rahana ovat toimineet erilaiset käyttöhyödykkeet, kuten vilja tai suola. Nämä kuitenkin korvautuivat arvometalleilla, joita ovat muun muassa kulta ja hopea. Näiden arvometallien kestävyys takasi niiden arvon pysyvyyden ja teki niistä ylivertaisen vaihdon välineen muihin hyödykkeisiin verrattuna. (Mitä raha on? 2015.)

Edellä kuvailtua näkemystä rahasta kutsutaan metallistiseksi, jonka mukaan viime kädessä raha on arvometallia, johon liikkeessä olevat setelit ovat vaihdettavissa. Vaihdettavuus kultaan, hopeaan tai muuhun jalometalliin antaa rahalle arvon ja mahdollisuuden toimia vaihdon välineenä. Kyseinen ajatusmalli on ollut hallitseva, ja tämän vuoksi viimeisen 200 vuoden aikana kansainvälinen rahoitusjärjestelmä on haluttu rakentaa kultakannan varaan tarkoittaen sitä, että käytössä olevalle valuutalle on määrätty kiinteä vaihtokurssi suhteessa kultaan. (Mitä raha on? 2015.)

Jokainen rahatalousjärjestelmässä tehty transaktio muodostaa rahallistetun velkasuhteen. Nykyisessä rahatalousjärjestelmässä pankki rahallistaa velkasuhteen. Näin ollen jokaisessa maksutapahtumassa on mukana kolme osapuolta, vaikka arkikokemuksessa pankin toiminta jää usein huomaamatta. Myyjän myydessä hyödykkeen ostajalle sen omistussuhde muuttuu. Heidän välilleen syntyy myyntihetkellä velkasuhde, jossa ostajasta tulee velallinen ja myyjästä velkoja. (Mitä raha on? 2015.)

Pankit luovat rahaa tyhjästä taloudellisten toimijoiden tarvetta vastaan. Keskuspankkirahan määrä riippuu nykyisessä rahajärjestelmässä liikepankkien luomien velkojen ja pankkitalletusten määrästä. Keskuspankeilla ei ole suoraa mahdollisuutta vaikuttaa rahan määrään taloudessa, sillä ensisijaisesti rahan luonti on liikepankkien käsissä. Kuitenkin keskuspankki voi vaikuttaa välillisesti rahan määrään, koska se määrittelee taloudessa vallitsevan korkotason. Tilinsä selvittääkseen liikepankit tarvitsevat keskuspankkirahaa, joka toimii nykyisessä rahatalousjärjestelmässä viimekätisenä maksuvälineenä. (Mitä raha on? 2015.)

4.2 Maksutapojen kehittyminen ja kryptovaluutat

Raja tavallisen maksamisen ja verkkomaksamisen välillä on hämärtynyt jo useita vuosia uusien älykorttien ja älypuhelimilla tehtyjen maksujen myötä. Nykypäivänä kaupan tulisi tarjota asiakkaille useita erilaisia maksutapoja, joista asiakas voi valita juuri hänelle parhaiten sopivan vaihtoehdon. Kivijalkamyymälän ja varsinkin verkkokaupan menestyminen perustuu pitkälti siihen, miten kaupassa pystytään

hyödyntämään olemassa olevia teknologisia innovaatioita, joihin kuuluvat verkkomaksut ja uusien älypuhelinien tarjoamat ominaisuudet. Yrityksen liiketoiminnassaan hyväksymät maksutavoissa tärkeässä roolissa ovat maksupalvelun tarjoajan luotettavuus ja turvallisuus. (Verkkokauppaopas 2015. 2015, 69–70.)

Tulevaisuudessa tärkeimmät trendit verkkokaupan maksutavoissa tulevat olemaan mobiililaitteiden määrittelemiä. Vuonna 2012 arvostettu amerikkalainen ajatushautomo Pew Research ennusti rahan tulevaisuutta käsitelleessä raportissa mobiililaitteilla tapahtuvan maksamisen yleistyvän sekä verkossa että myymälöissä. Digitalisaatio ja nettivalmiiden älypuhelinien ja tablettien yleistyminen tulee muokkaamaan maksutapojen tulevaisuutta, sillä verkossa ja sen ulkopuolella tapahtuvien asioiden välinen ero on muuttumassa kuluttajan ja kauppiaan näkökulmalta epäoleelliseksi. Uudet digitaaliset lompakot, kuten Bitcoin-lompakot ja NFC-puhelimet, mahdollistavat maksamisen puhelinta vilauttamalla. (Verkkokauppaopas 2015. 2015, 70–71.)

Pelkästään verkkoon pohjautuvien mobiilimaksujen yleistyminen vaatii kuitenkin vielä aikaa, sillä kehityksen nopeuteen vaikuttavat yleisten standardien vakiintuminen sekä kuluttajien mieltymykset, ennakkokäsitykset ja uhkakuvat. Rahan tulevaisuutta pitkällä aikavälillä pohtivissa arvioissa jonkin digitaalisen valuutan uskotaan nousevan verkkomaksuissa oletusvaluutaksi. Erään skenaarion mukaan ihmiset käyttävät muutaman vuosikymmenen päästä digivaluutta tehdessään kansainvälisiä verkko-ostoksia ja alueellista valuutta oman maan tai talousalueen sisäisissä ostoksissa. (Verkkokauppaopas 2015. 2015, 71.)

Yksi näistä tulevaisuudessa todennäköisesti yleistyvistä maksutavoista ovat kryptovaluutat. Ne ovat matemaattisiin malleihin perustuvia valuuttoja, jotka toimivat internetissä. Niistä tunnetuin on Bitcoin, johon tässä opinnäytetyössä tutustaan. Muita kryptovaluuttoja ovat muun muassa Litecoin ja Dogecoin. (Usko kryptovaluuttojen valtakauten kasvaa 2014.) Bitcoinin synnyttyä ja sen saadessa käyttäjiä osakseen alkoivat myös muut kehittää uusia, enemmän tai vähemmän bitcoinista poikkeavia kryptovaluuttoja. (Bitcoin-käsikirja 2014, 15.)

Kryptovaluuttoja on maailmassa sama määrä kuin on käsityksiä siitä, millainen valuutta olisi paras mahdollinen tiettyyn tarkoitukseen. Eroina eri kryptovaluutoissa on niiden louhinta-algoritmin valinta, vahvistusaika, valuutan määrä ja se, taataanko jollakin hyödykkeellä tai valuutalla kryptovaluuttaa jonkin järjestelmän tai takaajan toimesta. (Bitcoin-käsikirja 2014, 15.) On myös kehitetty muutamia kansallisia ja paikallisia kryptovaluuttoja, jotka on tarkoitettu yhden valtion tai alueen käyttäjille. Näitä ovat muun muassa Auroracoin ja FIMK. (Bitcoin-käsikirja 2014, 15.)

4.3 Bitcoinin historia

Idea bitcoinista lähti kehittäjältä nimeltä Satoshi Nakamoto. Tämä nimi mainittiin ensimmäistä kertaa alkuperäisessä Bitcoin-asiakirjassa nimeltään: Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, joka esitteli bitcoinin toimintaperiaatteen ja tekniikan. Nimi Satoshi Nakamoto osoittautui lopulta salanimeksi, eikä bitcoinin keksijän henkilöllisyyttä tai henkilöllisyyksiä vielääkään tiedetä. (Antonopoulos 2014, 21.) Alkuperäinen asiakirja bitcoinista kirjoitettiin lokakuussa 2008. Siinä on yhdeksän sivua, ja se esittelee bitcoinin perustiedot uudesta valuutasta ja ainutlaatuisen teorian tietoverkosta, jossa voidaan suorittaa maksutapahtumia ilman kolmansia osapuolia, kuten pankkeja. (Pagliery 2014, 16.) Asiakirjan julkistamisen jälkeen Satoshi Nakamoto kehitti ensimmäisen bitcoin-louhintaohjelman. Tammikuussa 2009 Satoshi louhi ensimmäisen erän bitcoineja, ja nimeksi tuli Genesis-lohko. (Patterson 2013, 10.)

Vuoden 2010 toukuussa bitcoineja käytettiin ensimmäistä kertaa hyödykkeen ostamiseen, kun bitcoin-käyttäjä nimeltään Laszlo osti 25 dollarin arvoisen pizzan 10000 bitcoinilla. Tämän hetken kurssilla tämän pizzan arvo olisi 3,6 miljoonaa dollaria. (Patterson 2013, 11.) Bitcoin-yhteisö alkoi pikkuhiljaa kasvaa vuoden 2010 aikana. Mt. Gox perustettiin ja siitä tuli samalla suurin bitcoin-vaihtopörssi. Tämä teki bitcoinien ostamisesta ja myymisestä helpompaa kuluttajille.

Bitcoinin arvo kohosi vuoden 2011 helmikuussa Yhdysvaltain dollarin tasolle ja alkoi nopeasti nousta yhä arvokkaammaksi valuutaksi verrattuna dollariin (Patterson 2013,

11). Nopea arvonnousu oli pääasiassa kasvaneen mediahuomion ansiota. Useat internetsivustot alkoivat hyväksyä bitcoin-maksuja, ja tavanomainen internetin käyttäjä alkoi ostaa bitcoineja. Myös uutisia Silk Roadista alkoi ilmaantua. Silk Road oli sivusto, jolla käyttäjät pystyivät ostamaan ja myymään tuotteita, kuten huumeita, anonyymista ja turvallisesti käyttäen maksutapana bitcoineja. Kaikki tämä nosti bitcoinin kurssin 31 dollariin heinäkuussa 2011. Arvonnousu loppui kuitenkin lyhyeen, sillä suurin bitcoin-pörssi, Mt. Gox, hakeroitiin ja sieltä varastettiin käyttäjien bitcoin-varoja satojentuhansien dollarien edestä. Tämä tapahtuma heikensi huomattavasti luottoa bitcoiniin toimivana valuuttana. Bitcoinin arvo romahti dramaattisesti, ja moni kirjoitti bitcoinin epäonnistuneen uutena internet-valuuttana. (Patterson 2013, 12.) Bitcoin ei kuitenkaan romahtanut, vaan se keräsi hitaasti uusia käyttäjiä. Vuoden 2012 loppuun mennessä bitcoin-käyttäjiä oli enemmän kuin koskaan, ja yhä useampi yritys otti bitcoinin käyttöön maksutapana liiketoiminnaassaan. (Patterson 2013, 13.)

Vuosi 2013 oli läpimurto bitcoinille. Vuoden alussa kurssi oli 13 dollaria, mutta se alkoi nopeasti nousta saadessaan yhä enemmän huomiota maailmalla. Tunnetut internet-brändit, kuten Reddit ja Wordpress, alkoivat hyväksyä bitcoinit. Uusia käyttäjiä tuli jatkuvasti, ja koska bitcoineja ei vielä ollut helppo saada, kysyntä ylitti tarjonnan ja bitcoinin arvo nousi edelleen sen ollessa 266 dollaria toukuussa 2013. Arvo kuitenkin romahti jälleen, kun Mt. Gox:lla oli teknisiä ongelmia ja viivettä sen toimittaessa käyttäjille heidän bitcoin-tilauksiaan. Uudet ostajan panikoivat, ja bitcoin-myyntitilausten tulva pudotti bitcoinin arvon 55 dollariin muutamassa päivässä. (Patterson 2013, 13.)

Tämän arvon romahduksen jälkeen kurssi kuitenkin alkoi hitaasti nousta ja pysyä huomattavasti vakaampana aiempaan nähden. Tämä johtui bitcoin-talouden nopeasta kasvusta, mikä tarkoitti sitä, että yhä useampi ihminen ja yhä useampi yritys maailmassa alkoi käyttää bitcoineja. Myös uusia bitcoin-vaihtopörsskejä alkoi ilmaantua Mt. Goxin rinnalle, mikä teki bitcoinien myynnistä ja ostamisesta helpompaa. (Patterson 2013, 13.)

Heinäkuussa 2013 bitcoin-siirtoja oli tehty 18 miljoonaa kappaletta, ja bitcoinin markkina-arvo ylitti miljoonan dollarin rajan. Tarkalleen ei pystytty todistamaan, kuinka moni ihminen käyttää bitcoineja, mutta eniten käyttäjiä on tällä hetkellä Yhdysvalloissa. Kuitenkin suhteutettuna asukaslukuun Pohjoismaissa on eniten käyttäjiä. (Patterson 2013, 14.)

Joulukuussa 2014 bitcoinin markkina-arvo oli noin 5 miljardia dollaria ja päivittäin tehtiin noin 90 000 bitcoin-siirtoa (Bitcoin – market capitalization 2015; Bitcoin – daily number of transactions 2015). Bitcoin-talous jatkaa tasaisen varmaa kasvua, ja vuonna 2014 suuret yritykset, kuten Dell, Overstock ja viimeisimpänä Microsoft, ovat alkaneet hyväksyä bitcoinit maksutavaksi Bitpay-maksupalvelun kautta (Chen 2014).

4.4 Yleistä bitcoinista

Bitcoin on avoimeen lähdekoodiin perustuva julkinen kirjanpitojärjestelmä. Bitcoinin takana ei ole mitään keskitettyä tahoa, kuten valtioita tai pankkeja. Useimmiten bitcoinista puhutaan rahajärjestelmänä, mutta siinä ei lopulta varsinaisesti liikutella mitään ”rahaa”. Kyse on kirjanpitojärjestelmästä, johon merkitään tililtä toiselle liikkuneet arvoyksiköt eli bitcoinit. Sanottaessa jonkun omistavan bitcoineja, hän omistaa sellaisen tilin, jolle bitcoin-kirjanpidossa on merkitty bitcoineja. (Bitcoin-käsikirja 2014, 12.)

Bitcoinin kirjanpito on julkista, mikä tarkoittaa sitä, että kenellä tahansa on mahdollisuus tarkastella, mistä ja mihin bitcoineja on siirretty. Avoimuutensa ansioista kaikki halukkaat voivat varmistua siitä, että tehdyt siirrot ovat myös toteutuneet. (Bitcoin-käsikirja 2014, 12.)

Bitcoin-taloudessa kaikki rahan säilytyksestä ja siirtämisestä alkaen tapahtuu käyttäjien tietokoneilla ja älylaitteilla. Bitcoin-käyttäjät voivat siirtää bitcoineja internetin välityksellä muille käyttäjille ja käyttää valuuttaa samalla tavalla kuin tavanomaisiakin valuuttoja, kuten myydä ja ostaa tavaroita sekä lähettää rahaa ihmisille ja organisaatioille. Bitcoin-teknologiaan kuuluu ominaisuuksia, jotka

perustuvat salaukseen ja digitaaliseen allerkirjoitukseen, jotka takaavat bitcoin-verkon turvallisuuden. Bitcoineja voidaan myydä ja ostaa vaihtamalla niitä muihin valuuttoihin kelluvilla valuuttakursseilla bitcoineihin erikoistuneilla valuutanvaihtopalveluilla. (Antonopoulos 2014, 15.)

Innovaatio bitcoinissa on sen hajautettu toimintamalli, mikä tarkoittaa sitä, ettei sitä pyöritä mikään pankki tai yritys, vaan se on internetin kaltainen verkko, jonka ylläpito tapahtuu tuhansien tietokoneiden voimin ympäri maailman. Tämä tarkoittaa sitä, että bitcoin on valuuttana kestävä ja vastustuskykyinen. Sillä ei ole olemassa yhtään sellaista kohtaa, jota vastaan hyökkäämällä bitcoin-verkon saisi toimimattomaksi. (Bitcoin-käsikirja 2014, 12.)

Niin kuin aikaisemmin todettiin, bitcoin perustuu avoimeen lähdekoodiin, mikä tarkoittaa sitä, että kuka tahansa pystyy tutkimaan sen lähdekoodia ja osallistumaan sen kehittämiseen. Tämä lisää järjestelmän turvallisuutta, kun kenellä tahansa on mahdollisuus etsiä ohjelmointikoodista virheitä ja ehdottaa niihin korjauksia. (Bitcoin-käsikirja 2014, 12.) Bitcoin mahdollistaa digitaalisen rahankäytön ilman pankkien tai luottokorttiyhtiöiden kaltaisia välikäsiä. Ilman näitä välikäsiä mahdollisuutena on talous, jossa on vähemmän rajoituksia, pienemmät rahansiirtokulut ja talous, jossa rahan määrää ei ole poliittisesti määritelty. (Bitcoin-käsikirja 2014, 2.)

Bitcoinin hyödyt

Bitcoin on ensisijaisesti suunniteltu toimimaan maailmassa globaalina rahana.

Bitcoinin etu on alhaisissa transaktiokustannuksissa. Perinteisillä valuutoilla kauppaa käytäessä joudutaan usein maksamaan niiden käytöstä. Esimerkiksi pankit veloittavat maksuja tilinkäytöstä, luottokorttiyhtiöt ja maksupalvelut ottavat osansa rahaliikenteestä sekä käteisen rahan turvallisista siirroista ja vartioinnista joudutaan maksamaan. (Bitcoin-käsikirja 2014, 3.)

Verrattaessa bitcoinia perinteiseen rahaliikenteeseen voidaan todeta bitcoinin olevan nopea maksutapa. Vaikka elämme digiaikaa, nettipankissa tapahtuva tilisiirto ei välttämättä ole välittömästi vastaanottajan tilillä. Lisäksi toiseen valtioon tehty tilisiirrot voivat kestää vielä huomattavasti kauemmin. Bitcoin-verkossa siirrot toteutuvat edullisesti ja välittömän globaalisti. (Bitcoin-käsikirja 2014, 3.)

Bitcoinin käyttäminen

Bitcoinia voidaan vastaanottaa ja siirtää usealla eri tavalla. Yleisimmin bitcoineja käytetään niin, että käyttäjä lataa tietokoneelleen tai älypuhelimeensa bitcoin-lompakon, minkä jälkeen hän voi lähettää bitcoineja muiden bitcoin-osoitteisiin ja vastaanottaa bitcoineja omaan bitcoin-osoitteeseensa. Bitcoinia voidaan hankkia usein eri tavoin, kuten esimerkiksi: paikallisista välityspalveluista, kansainvälisistä pörseistä, bitcoin-automaateista, palkkana, lahjoituksina QR-koodin avulla tai bitcoin-maksujen hyväksymänä käytettyä tavaraa myydessä. (Bitcoin-käsikirja 2014, 4.)

Bitcoinien vastaanottamiseen ei tarvita mitään laitetta tai toimenpidettä. Bitcoinien vastaanottajalle riittää, että hänellä on bitcoin-lompakko, jonne bitcoinit vastaanotetaan. Näitä bitcoin-lompakkoja voivat olla paperilompakko, aivolompakko, internet-palvelussa toimiva lompakko tai omalla tietokoneella oleva lompakko. Lompakot eroavat toisistaan helppokäyttöisyyden ja tietoturvan suhteen. (Bitcoin-käsikirja 2014, 4.)

Bitcoin-osoite

Bitcoin-osoitteet ovat tunnisteita, jotka määrittävät, kenen tai keiden hallintaan bitcoinit siirretään. Bitcoin-osoite voi näyttää suurin piirtein tältä: 1DMYz9HhkZfB86NDctd42AjJHaQzBRkHdT. Verrattaessa bitcoin-osoitteita pankkitilinumeroihin voidaan todeta bitcoin-osoitteiden olevan monimutkaisempia. Erot johtuvat siitä, että bitcoin-osoite ei ole pelkkä tunniste, vaan bitcoin-osoite määrää samalla myös yksityisen avaimen tai avaimet, joilla on oikeus siirtää bitcoinit eteenpäin. (Bitcoin-käsikirja 2014, 13.) Bitcoin-osoitteen pituus on yleensä 34 merkkiä. Pelkästään numeroilla ilmaistuna pituutta tulisi 61 merkkiä. Osoite alkaa aina numerioilla 1 tai 3. Osoitteen kaltaiset merkkijonot, jotka alkavat muilla merkeillä, eivät ole bitcoin-osoitteita. Bitcoin-osoitteen ollessa erittäin pitkä sen käyttöä helpottaa tietokoneella leikkaa ja liitä-ominaisuus sekä älypuhelinta käytettäessä osoitteen muuttaminen QR-koodiksi, joka voidaan lukea nopeasti älylaitteen kameralla. (Bitcoin-käsikirja 2014, 13.)

Bitcoinien arvon muodostuminen

Bitcoinilla on arvoa, koska sen koetaan olevan käyttökelpoinen rahan muoto ja sillä on rahan keskeisiä ominaisuuksia, kuten kestävyys, siirrettävyys, vaihdettavuus, niukkuus, jaollisuus ja tunnettuus. Kaikki nämä aiheuttavat bitcoinille kysyntää ja samalla arvonnousua. Bitcoin perustuu matematiikasta tuttuihin ominaisuuksiin sen sijaan, että sillä olisi jotain fyysisiä ominaisuuksia, kuten esimerkiksi kullalla ja hopealla. Bitcoin ei myöskään ole minkään viranomaistahon säänneltävissä, kuten Fiat-valuutat ovat. Kun bitcoinilla on nämä ominaisuudet, niin kaikki, mitä tarvitaan pitämään bitcoinilla arvoa, on luottamus valuuttaa kohtaan ja bitcoinin käytön omaksuminen kuluttajillen ja yrityksen keskuudessa. (Why do bitcoins have value? 2014.)

Bitcoinin arvon määrittävät kysyntä ja tarjonta, eli kun bitcoinien kysyntä nousee, nousee myös sen arvo, ja kun kysyntä laskee, laskee myös arvo. Bitcoineja on rajoitettu määrä liikkeellä, ja uusia bitcoineja luodaan ennustettava määrä ja hidastuvalla tahdilla. Tämä tarkoittaa sitä, että kysynnän täytyy olla samalla tasolla inflaation kanssa, jotta bitcoinien arvo pysyisi vakaana. Bitcoin on vielä suhteellisen pieni markkina-alue siihen verrattuna, mitä se joskus voisi olla, joten ei tarvita suuria määriä rahaa, jotta bitcoinin arvoa pystyy heiluttamaan ylös tai alas. Tästä johtuen bitcoinin arvo on vielä tässä vaiheessa hyvin epävakaa. (Why do bitcoins have value? 2014.)

Bitcoinien louhiminen

Tavanomaisissa Fiat-valuuttajärjestelmissä hallitus tulostaa rahaa, kun sille on tarve. Bitcoinissa rahaa ei printata, vaan se löydetään. Tietokoneet ympäri maailman louhivat bitcoineja kilpailemalla toistensa kanssa. Ihmiset lähettävät bitcoineja toisilleen, mutta ellei kukaan pidä kirjaa näistä kaikista maksutapahtumista, kellään ei olisi mahdollisuutta jäljittää, kuka maksoi ja kenelle. Bitcoin-verkko toimii keräämällä kaikki maksutapahtumat listaan, jota kutsutaan lohkoksi. Louhijoiden tehtävänä on varmistaa nämä maksutapahtumat ja kirjata ne bitcoin-verkon julkiseen kirjanpitoon. (How Bitcoin mining works 2014.)

Louhinta on siis prosessi, joka käyttää tietokoneiden laskentatehoa prosessoimaan maksutapahtumat, turvaamaan bitcoin-verkon toiminnan ja pitämään jokaisen

järjestelmässä synkronoituna keskenään. Se voidaan ymmärtää eräänlaisena bitcoinin datakeskuksena, joka on kuitenkin täysin hajautettu ja jossa louhijat toimivat kaikissa maissa ilman, että kenelläkään yksittäisellä henkilöllä olisi valtaa tähän verkkoon. Prosessia kutsutaan louhimiseksi, koska sillä on yhtäläisyyksiä kullan kaivamiseen. Se on samalla tavalla vain väliaikainen mekanismi käytettäväksi uusien bitcoinien etsimiseen. Bitcoineja louhitaan 21 miljoonan bitcoinin rajoitettu määrä, josta tähän päivään mennessä on louhittu noin 14 miljoonaa. Louhinta kuitenkin hidastuu ja vaikeutuu jatkuvasti sen mukaan, mitä enemmän bitcoineja on louhittu, ja viimeisen bitcoinin arvioidaan olevan louhittu vuonna 2040. Kullan kanssa tilanne on sama, sillä sitä on maapallolla rajoitettu määrä, ja siitä on myös osa löydetty. (Saastamoinen & Junttila 2014.) Bitcoinien louhimisessa louhija saa palkkion vastineeksi työstään, jolla hän takaa bitcoin-maksuverkon turvallisuuden (What is Bitcoin mining? 2014).

4.5 Bitcoin-maksujen vastaanottaminen Bitpayn kautta

BitPay on maailman johtava bitcoin-maksupalvelu yrityksille. Sitä käyttää tällä hetkellä 50 000 yritystä ympäri maailman. (Bitpay 2014.) Bitpay soveltuu verkkokauppoihin, vähittäiskauppoihin, mobiilimaksuihin ja nettilahjoituksiin. Bitpayn avulla onnistuu myös sähköpostilaskujen lähettäminen. Bitpay mahdollistaa myös bitcoin-maksut kivijalkaliikkeessä, mikä tarkoittaa sitä, että kauppias voi minkä tahansa älylaitteen avulla vastaanottaa asiakkaalta bitcoineja myymästään palvelusta tai tuotteesta. (Bittimaksut 2014.) Tuoreimpana Bitpayn asiakkaista voidaan mainita Microsoft, joka hyväksyi joulukuussa 2014 bitcoinin maksutavaksi. Microsoftin asiakkaat voivat nyt siirtää bitcoineja Microsoft-tililleen ja ostaa bitcoineilla sisältöä Windowsiin, Xbox-pelejä, musiikkia ja videoita. Microsoft hyväksyy aluksi bitcoinin Yhdysvalloissa, mutta suunnittelee laajentavansa myöhemmin muihinkin maihin. (Warren 2014.)

Yksi tärkeimmistä ominaisuuksista kauppiaan kannalta BitPay:ssä on se, että se poistaa valuuttariskin tuotteen tai palvelun myyjältä. Yrittäjä saa valita BitPay-tililtään, suoritetaanko tilitykset euroina vai bitcoineina. Yrittäjän valitessa eurot tulevat tilitykset säännöllisesti euroina yrittäjän pankkitilille. Summa, joka tilitetään,

perustuu kaupan eurohintoihin, kuten muitakin maksupalveluita käytettäessä. (Bittimaksut 2014.) Mikäli yritys sijaitsee euroalueen ulkopuolella, kannattaa huomioida, että Bitpay tukee 150:tä eri valuuttaa ja sen lisäksi siihen on saatavissa 40 eri kielivaihtoehtoa (Bitpay 2014).

Bitpay-maksupalvelussa tilitykset ovat automaattisia, eli yrittäjän ei tarvitse niitä erikseen pyytää. Myynnin tapahtuessa lähtee myös tilitysprosessi liikkeelle. Yrityksen halutessa myynnistä saadut rahat bitcoineina tilitys tapahtuu vuorokauden sisällä myyntihetkestä. Eurojen kohdalla tilitykseen menee noin kaksi pankkipäivää ja tilitys tapahtuu aina, kun BitPay-tilin saldo ylittää 20 euron rajan. BitPay-maksupalvelu mahdollistaa myös eurojen ja bitcoinien samanaikaisen vastaanoton, sillä BitPayn hallintapaneelista voidaan säätää eurojen ja bitcoinien prosenttisuhde, esimerkiksi: euroja 50 prosenttia ja bitcoineja 50 prosenttia. (Bittimaksut 2014.)

BitPay tarjoaa valmiin pluginin useisiin verkkokauppa-alustoihin, joita ovat Magento, WordPress, WooCommerce, WHMCS, OpenCart, Zen Cart, Ecwid, VirtueMart, PrestaShop, Drupal Commerce, Drupal Ubercart, X-Cart, Commerce: SEO, MyCashflow ja ProsperCart. BitPay tarjoaa myös kattavat PHP-, Node.js- ja Ruby-kirjastot sekä näille monipuolisen rajapinnan, joilla BitPay-maksupalvelun käyttöönoton voi myös toteuttaa. (Bittimaksut 2014.)

BitPayn peruspalvelu on täysin maksuton, ja tähän palveluun sisältyy mahdollisuus vaihtaa bitcoinit automaattisesti euroiksi. BitPay tarjoaa myös maksullisia palvelupaketteja eri tarpeisiin. Lisänä näissä palveluissa on muun muassa asiakaspalvelutuki sekä muuta henkilökohtaista palvelua yrittäjälle. (Pricing 2014.)

Suomessa BitPay-maksupalvelua jälleenmyy muun muassa Bitcoinkaupat, jolla on tarjota kaksi erilaista palvelupakettia yrityksen käyttöön. Molemmat ovat maksullisia, mutta edullisemmalla Ketterä-palvelukokonaisuudella saat BitPayn kautta bitcoin-maksut myymälään tai verkkokauppaan, teknisen tuen, asiakaspalvelun, kevyen käyttöönottokoulutuksen sekä kevyen seuranta- ja konsultointiohjelman kiinteällä kuukausimaksulla. (Bitcoinkaupat 2014.)

5 Tutkimustulokset

Kyselyyn vastasi yhteensä 116 yritystä. Kyselylomakkeen jokaisessa väittämässä olivat vastausvaihtoehdot: Täysin samaa mieltä (5), Jokseenkin samaa mieltä (4), En osaa sanoa / siltä väliltä (3), Jokseenkin eri mieltä (2), Täysin eri mieltä (1). Näiden vastausvaihtoehtojen lisäksi oli vaihtoehto: Ei kantaa asiasta (6). Tämän vaihtoehdon lisäämisellä pyrittiin siihen, ettei vastaajaa pakoteta vastaamaan kysymykseen, josta hän ei tiedä mitään tai johon hän ei halua vastata. Näin vältetään tulosten vääristymisiltä. Ei kantaa asiasta (6) -vastaukset on jätetty pois taulukoista, mikä aiheuttaa vastaajamäärien vaihtelun väittämissä.

5.1 Maksutavat ja maksupalvelun tärkeimmät ominaisuudet

Taulukko 1. Yrityksen maksutavat ja maksamisen kehittyminen

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme pyrkii tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja. Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja maksuteknologioiden kehittyessä.	112	17 (19)	55 (62)	13 (15)	9 (10)	5 (6)	3,7
Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja seuraavan 12 kuukauden aikana.	108	10 (11)	10 (11)	40 (43)	19 (21)	20 (22)	2,7
Maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	114	28 (32)	46 (52)	17 (19)	8 (9)	2 (2)	3,9
Maksaminen digitaalisilla valuutoilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	111	5 (6)	31 (34)	37 (41)	16 (18)	11 (12)	3,0

Vähittäiskauppalan yritykset pyrkivät tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja, jotka palvelisivat mahdollisimman laajasti asiakaskuntaa. Osa yrityksistä tulee myös lisäämään uusia maksutapoja maksuteknologioiden kehittyessä. Suurin osa yrityksistä ei kuitenkaan aio lisätä uusia maksuvaihtoehtoja seuraavan vuoden aikana. Yrityksissä kuitenkin uskotaan, että mobiilimaksaminen tulee yleistymään alalla. Digitaalisilla valuutoilla maksamisen yleistymiseen uskotaan myös, mutta ei niin selvästi kuin mobiilimaksamisen.

Lähes kolme neljästä (72 %) yrityksestä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että yritys pyrkii tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja (ks. taulukko 1). Vastauksien keskiarvo oli 3,7. Yli puolet (52 %) yrityksistä oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että yritys lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja maksuteknologioiden kehittyessä. Lähes kolmannes (31 %) vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksien keskiarvo oli 3,4. Yrityksistä 39 prosenttia oli jokseenkin tai täysin eri mieltä siitä, että yritys lisää asiakkaalla uusia maksutapavaihtoehtoja seuraavan 12 kuukauden aikana. 40 prosenttia vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksien keskiarvo oli 2,7.

Suurin osa (74 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla. Vastauksien keskiarvo oli 3,9. Reilu kolmannes (37 %) yrityksistä oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että maksaminen digitaalisilla valuutoilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla. 37 prosenttia vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksien keskiarvo oli 3,0.

Suurin osa yrityksistä vastasi väittämiin yrityksen tarjoamista maksutavoista ja maksamisen kehittymisestä, mutta Ei kantaa asiasta -vastausvaihtoehdon vuoksi vastaajien määrä vaihteli väittämäkohtaisesti 108:n ja 114:n välillä (sarake N).

5.2 Maksupalvelun ominaisuudet ja kilpailuttaminen

Taulukko 2. Maksupalvelun tärkeimmät ominaisuudet

	N	Tärkein %	2. tärkein %	3. tärkein %	4. tärkein %	5. tärkein %	ka
Maksupalvelun luotettavuus	103	26 (27)	34 (35)	18 (19)	12 (12)	10 (10)	3,6
Maksupalvelun turvallisuus	102	42 (43)	26 (27)	18 (18)	8 (8)	6 (6)	3,9
Maksupalvelun asiakaspalvelu	41	5 (2)	12 (5)	22 (9)	29 (12)	32 (13)	2,3
Maksupalvelun hinnoittelu	90	14 (13)	17 (15)	22 (20)	24 (22)	22 (20)	2,8
Maksupalvelun käytettävyys	81	7 (6)	16 (13)	33 (27)	23 (19)	20 (16)	2,7
Maksupalvelun innovatiivisuus	20	15 (3)	0 (0)	10 (2)	15 (3)	60 (12)	2,0
Maksupalvelun käyttäjien määrä	68	28 (19)	12 (8)	15 (10)	26 (18)	19 (13)	3,0
Maksupalvelun maksujen tilitysaika	72	4 (3)	17 (12)	15 (11)	29 (21)	35 (25)	2,3

Yritykset näkivät uuden, yrityksen liiketoimintaan lisättävän maksupalvelun tärkeimpinä ominaisuuksina maksupalvelun turvallisuuden, luotettavuuden ja maksupalvelun käyttäjien määrän. Kolme tärkeintä ominaisuutta olivat hyvin ymmärrettävissä yrityksen kannalta, sillä kukapa haluaisi lisätä yritykselleen epäluotettavaa ja vähän käyttäjiä omaavaa maksupalvelua.

Eniten vastauksia saivat ominaisuudet: maksupalvelun luotettavuus ja maksupalvelun turvallisuus, joista luotettavuuden oli valinnut 103 yritystä 116:sta viiden tärkeimmän ominaisuuden joukkoon, ja turvallisuuden suhteen 102 yritystä 116:sta oli tehnyt samoin (ks. taulukko 2). Selvästi vähiten tärkeimpänä ominaisuutena maksupalvelussa yritykset pitivät maksupalvelun innovatiivisuutta, sillä vain 20 yritystä 116:sta oli valinnut sen viiden tärkeimmän ominaisuuden joukkoon. Yrityksistä, jotka olivat valinneet maksupalvelun turvallisuuden viiden tärkeimmän ominaisuuden joukkoon, 42 prosenttia piti sitä tärkeimpänä maksupalvelun ominaisuutena.

Maksupalvelun maksujen tilitysaika ja maksupalvelun asiakaspalvelu saivat saman keskiarvon (2,3), mutta maksupalvelun maksujen tilitysaika oli valinnut viiden tärkeimmän ominaisuuden joukkoon 72 yritystä, kun taas maksupalvelun

asiakaspalvelun 41 yritystä. Kysymykseen oli pakko vastata, joten kaikki 116 yritystä vastasivat siihen. Ominaisuuksia maksupalveluille oli kahdeksan, joista yritysten tuli valita viisi tärkeintä tärkeysjärjestyksessä.

Taulukko 3. Maksupalvelun kilpailuttaminen ja kulut

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme kilpailuttaa maksupalvelut säännöllisin väliajoin.	105	8 (8)	13 (14)	14 (15)	37 (39)	28 (29)	2,4
Yrityksemme tuntee hyvin yrityksessämme käytettävien maksupalveluiden kulut.	112	39 (44)	46 (51)	8 (9)	6 (7)	1 (1)	4,2

Suurin osa yrityksistä ei kilpailuta yrityksen käytössä olevia maksupalveluita säännöllisin väliajoin. Vaikka yritykset eivät kilpailutakaan käytössä olevia maksupalveluita, niin yritykset tietävät niiden todelliset kulut.

Kaksi kolmesta (65 %) yrityksestä oli jokseenkin tai täysin eri mieltä siitä, että yritys kilpailuttaa maksupalvelut säännöllisin väliajoin (ks. taulukko 3). Vastauksien keskiarvo oli 2,4. Suurin osa (83 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että yritys tuntee hyvin yrityksessä käytettävien maksupalveluiden kulut. Vastauksen keskiarvo oli 4,2.

Suurin osa yrityksistä vastasi väittämiin maksupalvelun kilpailuttamisesta ja kuluista. 116 yrityksestä vastaajien määrä vaihteli väittämäkohtaisesti 105:n ja 112 vastaajan välillä.

5.3 Bitcoin maksuvälineenä

Taulukko 4. Bitcoin maksuvälineenä

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme ymmärtää mikä Bitcoin on.	112	13 (15)	38 (42)	16 (18)	20 (22)	13 (15)	3,2
Bitcoin on kiinnostava innovaatio.	106	5 (5)	33 (35)	33 (35)	21 (22)	8 (9)	3,0
Bitcoineilla maksaminen tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	108	2 (2)	19 (20)	56 (61)	17 (18)	6 (7)	2,9
Bitcoin-maksupalvelua pitäisi pystyä koekäyttämään ennen sen lisäämistä maksutapavaihtoehdoksi.	105	33 (35)	43 (45)	17 (18)	3 (3)	4 (4)	4,0
Bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi yrityksellemme hyötyä.	106	0 (0)	9 (10)	50 (53)	18 (19)	23 (24)	2,5
Bitcoin-maksujen vastaanottaminen sopisi yrityksemme tarpeisiin.	100	0 (0)	5 (5)	45 (45)	18 (18)	32 (32)	2,2
Yrityksemme haluaa lisätä bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi.	98	0 (0)	4 (4)	34 (33)	23 (23)	39 (38)	2,0
Yrityksemme lisää bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi sen käytön yleistyessä.	99	1 (1)	25 (25)	41 (41)	16 (16)	16 (16)	2,8

Vähittäiskauppa-alan yritykset ymmärsivät suurin piirtein, mikä virtuaalivaluutta bitcoin on, ja pitivät sitä jollain tasolla kiinnostava innovaationa. Harva yritys kuitenkaan suoraan uskoi, että bitcoineilla maksaminen tulisi yleistymään alalla. Yritykset olivat selkeästi bitcoin-maksupalvelun koekäytön kannalla ennen sen varsinaista käyttöönottoa. Yritykset olivat aika tietämättömiä siitä, olisiko bitcoin-maksujen vastaanottamisesta yritykselle hyötyä ja sopisiko bitcoin-maksujen vastaanottaminen yrityksen tarpeisiin. Tämä voi kertoa siitä, ettei yrityksillä välttämättä ole tarvittavaa tietoa bitcoinin ominaisuuksista ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Yritykset eivät tällä hetkellä ole halukkaita lisäämään bitcoinia maksutavaksi, mutta sen käytön yleistyessä todennäköisyys sen lisäämiseen kasvaa.

Kyselylomakkeeseen oli lisätty lyhyt esittely bitcoinista niille vastaajille, jotka eivät olleet kuulleet bitcoinista tai tienneet, mikä bitcoin on. Näin olleen kaikki vastaajat pystyivät vastaamaan väittämiin.

Puolet (51 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että yritys ymmärtää, mikä bitcoin on (ks. taulukko 4). Kuitenkin kolmannes (33 %) yrityksistä oli jokseenkin eri tai täysin eri mieltä väittämästä. Yritykset siis ymmärtävät, mikä bitcoin on, tai sitten eivät ymmärrä. Voidaan siis todeta vastauksien jakautuneen voimakkaasti molempiin ääripäihin. Vastauksen keskiarvo (3,2) ei kuvaa todellista tulosta. Yrityksistä 38 prosenttia on täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että bitcoin on kiinnostava innovaatio. 33 prosenttia vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo oli 3,0. Yli puolet (56 %) yrityksistä vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä kysyttäessä sitä, tuleeko bitcoineilla maksaminen yleistymään vähittäiskauppa-alalla. Viidennes (21 %) yrityksistä oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että bitcoineilla maksaminen yleistyisi. Vastauksen keskiarvo oli 2,9.

Suurin osa (76 %) yrityksestä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että bitcoin maksupalvelua pitäisi pystyä koekäyttämään ennen sen lisäämistä maksutapavaihtoehdoksi. Vastauksen keskiarvo on 4,0. Puolet (50 %) yrityksistä vastasi en osaa sanoa / siltä väliltä siihen, että bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi yritykselle hyötyä. 41 prosenttia yrityksistä vastasi olevansa jokseenkin tai täysin eri mieltä. Vastauksen keskiarvo on 2,5. Lähes puolet (45 %) yrityksistä vastasi en osaa sanoa/ siltä väliltä siihen, että bitcoin-maksujen vastaanottaminen sopisi yrityksen tarpeisiin. Puolet (50 %) yrityksistä olivat jokseenkin tai täysin eri mieltä. Vastauksen keskiarvo on 2,2.

Yli puolet (61 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin eri mieltä siitä, että yritys haluaa lisätä bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi. Kolmannes (34 %) yrityksistä vastasi en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo on 2,0. Neljännes (25 %) yrityksistä oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että yritys lisää bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi sen käytön yleistyessä. Kolmannes (32 %) yrityksistä vastasi jokseenkin eri tai täysin eri mieltä. 41 prosenttia vastasi en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo on 2,8.

Suurin osa yrityksistä vastasi väittämiin bitcoinista maksuvälineenä. 116 yrityksestä vastaajien määrä vaihteli väittämäkohtaisesti 99:n ja 112 vastaajan välillä.

5.4 Avoimet kysymykset

Oletuksena tutkimusta tehtäessä oli, etteivät yritykset välttämättä suhtautuisi bitcoiniin kovinkaan myönteisesti muun muassa sen nuoren iän ja vakiintumattomuuden takia. Siksi haluttiinkin selvittää, miksi yritykset eivät ole vielä suuremmissa määrin siirtyneet vastaanottamaan bitcoin-maksuja. Vastauksista nousi esiin viisi selkeää teemaa.

Ei tarvetta bitcoin-maksujen vastaanottamiselle

”Asiakkaista suurin osa on yli 65-vuotiaita, joiden juttu bitcoin ei ole lähivuosina.”

”Emme tarvitse sitä.”

”Ei ole tarvetta.”

”Nykyiset maksutavat riittävät.”

”Tällä hetkellä ei tarvetta eikä asiakkailta tullut viestiä, että pitäisi lisätä.”

”Nykyraha kelpaa ihan yhtä hyvin.”

”Pienenä yrityksenä emme näe tarpeelliseksi tätä maksutapaa.”

”Odottelen järjestelmän laajempaa vakiintumista.”

”Se ei ole tarpeeksi luotettava ja laajalle levinnyt tällä hetkellä jotta siitä olisi hyötyä. Ja toisakseen yritykseni ostossummat ovat niin suuria ettei oikein sovi maksutavaksi.”

”Nykyinen maksutapa toimiva”

”Toistaiseksi käteinen ja korttimaksu on riittävä. Eipä ole kukaan edes kysynyt mahdollisuutta maksaa Bitcoineilla. Moni kysyy vieläkin onko maksupäätteellä mahdollisuutta maksaa.”

”Koska asiakkaamme ovat enimmäkseen melko iäkkäitä.”

”Alueellamme ei ole potentiaalisia bitcoin-käyttäjiä. Vain maksukortit ja käteinen raha.”

”Olen eläköitymässä parin vuoden sisällä. Ei ajankohtainen asia.”

Bitcoinin maine ja turvallisuus

”Toistaiseksi ainakin epäluotettava maksuväline.”

”Turvallisuus huolettaa.”

”Huumemiesten rahaa.”

”BitConiin liittyy mielikuva hakkereiden varastamista 'kolikoista' sekä tarkoituksenmukaisesta veronkierrosta.”

Bitcoinin arvon heittely

”Bitcoinin arvostusriskien takia.”

”Kirjanpitoon ja verotukseen liittyvät seikat, epästabiili valuutta.”

”Tällä hetkellä Bitcoin-valuutta on riskivaluuttaa, jonka käyttäytymistä ei voi ennustaa, ennenkuin se on sidottu johonkin, esim. kullan arvoon.”

Bitcoin ei ole virallinen valuutta

”Rahaliikenne vaatii käteistä/perinteistä valuuttaa”

”Ei ole virallinen valuutta.”

”Maksuväline tulee olla virallinen ja hyväksytty.”

Bitcoinista ei tiedetä tarpeeksi

”Tällä hetkellä ei tarpeeksi tietoa ja ymmärrystä tästä.”

”BitCoinin kehittäjää ei tiedetä varmuudella, mutta vahva epäily hänen kuuluvan USA:n armeijaan ei ainakaan lisää luottamusta BitCoinia kohtaan.”

”Tietoa ei vielä ole tarpeeksi ja täten yrittäjänä luottamus bitcoiniin on heikko.”

”Se on vielä niin tuntematon asia.”

Suurin osa avoimeen kysymykseen vastanneista yrityksistä oli sitä mieltä, että yrityksen ei tällä hetkellä tarvitse hyväksyä bitcoin-maksuja, koska asiakaskunta on sellaista, ettei bitcoin-maksujen vastaanottaminen toisi lisäarvoa yrityksen liiketoimintaan. Osa yrityksistä myös aikoo odottaa, että bitcoin yleistyy. Toisena asiana esiin nousivat bitcoinin maine ja turvallisuus. Jotkut yrityksistä pitivät bitcoinia epäluotettavana maksuvälineenä ja toisia huoletti bitcoinin turvallisuus. Kolmantena asiana esiin nousi bitcoinin arvon heittely, sillä bitcoinia pidettiin riskivaluuttana, jonka arvon heittelyä on vaikea ennustaa. Neljäntenä asiana mainittiin bitcoinin epävirallisuus valuuttana. Muutaman yrityksen mielestä rahaliikenne vaatii perinteistä valuuttaa ja maksuvälineen tulee olla virallinen ja hyväksytty. Viimeisenä asiana nostettiin esille vähäinen tietämys bitcoinista. Kun valuutasta tiedetään vähän, siihen on vaikea luottaa.

5.5 Yrityksen innovatiivisuus

Taulukko 5. Yrityksen innovatiivisuustekijät

	N	Täysin samaa mieltä (5) %	Jokseenkin samaa mieltä (4) %	En osaa sanoa / siltä väliltä (3) %	Jokseenkin eri mieltä (2) %	Täysin eri mieltä (1) %	ka
Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä.	109	16 (17)	43 (47)	31 (34)	10 (11)	0 (0)	3,6
Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan.	111	5 (6)	58 (64)	23 (25)	13 (14)	2 (2)	3,5
Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	111	10 (11)	43 (48)	28 (31)	16 (18)	3 (3)	3,4
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	115	28 (32)	50 (58)	12 (14)	8 (9)	2 (2)	3,9
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	114	42 (48)	41 (47)	11 (12)	4 (5)	2 (2)	4,2
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	114	37 (42)	52 (59)	10 (11)	2 (2)	0 (0)	4,2
Yrityksemme on byrokraattinen.	109	3 (3)	6 (7)	7 (8)	28 (30)	56 (61)	1,7
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	110	9 (10)	34 (37)	33 (36)	17 (19)	7 (8)	3,2
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	108	2 (2)	7 (8)	25 (27)	33 (36)	32 (35)	2,1

Vähittäiskauppa-alan yritykset pyrkivät olemaan kehityksen kärjessä, kokeilemaan liiketoiminnassaan uusia ja mielenkiintoisia asioita ja olemaan rohkeita sekä uudistushaluisia. Yritykset pyrkivät tekemään päätöksiä nopeasti, ja päätöksenteko yrityksissä on keskittynyttä yhdelle tai useammalle johtohenkilölle. Henkilöstön ammattitaidon taso on korkeaa. Vähittäiskauppa-alan yritykset eivät ole byrokraattisia eivätkä kovin verkostuneita, ja resursseja innovaatiotoimintaan yrityksillä ei ole paljon käytettäväksi.

Yli puolet (59 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yritys pyrkii olemaan kehityksen kärjessä (ks. taulukko 5). Lähes kolmannes (31 %) yrityksistä vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo oli 3,6. Lähes kaksi kolmesta (63 %) yrityksestä oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että yritys haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan. Vastauksen keskiarvo on 3,5. Yli puolet (53 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yritys on rohkea ja uudistushaluinen. Viidennes (19 %) yrityksistä oli jokseenkin eri tai täysin eri mieltä väittämästä. Vastauksien keskiarvo oli 3,4.

Suurin osa (78 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yritys pyrkii tekemään päätöksiä nopeasti. Vastausten keskiarvo oli 3,9. Suurin osa (83 %) yrityksistä oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yrityksen päätöksenteko on keskitettyä. Vastauksen keskiarvo oli 4,2.

Lähes kaikki (89 %) yritykset olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yrityksen henkilöstön osaamisen taso on korkea. Vastauksen keskiarvo on 4,2. Lähes kaikki (84 %) yritykset oli jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämästä, että yritys on byrokraattinen. Vastauksen keskiarvo oli 1,7. Yrityksistä 41 prosenttia oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämästä, että yrityksellä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin. Kolmannes (33 %) yrityksistä vastasi: ei osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo oli 3,2. Kaksi kolmesta (65 %) yrityksestä oli jokseenkin tai täysin eri mieltä siitä, että yrityksellä on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten. Neljännes (25 %) yrityksistä vastasi: en osaa sanoa / siltä väliltä. Vastauksen keskiarvo oli 2,1.

Suurin osa yrityksistä vastasi väittämiin yrityksen innovatiivisuudesta. 116 yrityksestä vastaajien määrä vaihteli väittämäkohtaisesti 108:n ja 115 vastaajan välillä.

5.6 Taustatiedot

Kyselyssä yrityksiltä kysyttiin seuraavia taustatietoja: Oliko yritys kuullut bitcoinista ennen kyselyyn vastaamista? Mikä on yrityksen henkilöstömäärä? Onko yrityksellä

verkkokauppa? Näitä asioita kysyttiin, jotta voitiin suorittaa vertailu kivijalkamyymälän ja verkkokaupan välillä koskien maksutapoja ja bitcoinia. Yrityksen henkilöstömäärää kysyttiin, koska haluttiin muodostaa erikokoisten yritysten innovatiivisuusprofiilit innovatiivisuustekijöin mitattuna.

Taulukko 6. Bitcoinin tunnettuus

	N	116 %
Kyllä	71	61
Ei	45	39
	116	100

Vähittäiskauppa-alan yrityksistä 61 prosenttia oli kuullut bitcoinista jo ennen kyselyyn osallistumista (ks. taulukko 6). 39 prosenttia yrityksistä ei ollut kuullut bitcoinista. Läheskään kaikki yritykset eivät siis olleet kuulleet virtuaalivaluutta bitcoinista. Tämä selittyy sillä, että bitcoin on vielä hyvin tuore ilmiö, joka on vasta viime vuosina alkanut samaan jalansijaa maksutapana.

Taulukko 7. Yrityksen henkilöstömäärät

	N	116 %
Ei tiedossa	1	1
0–4 henkeä	72	62
5–9	19	16
10–19	13	11
20–49	8	7
50–99	1	1
100–249	1	1
250–499	1	1
500–999	0	0
1000–	0	0
	116	100

Suurin osa (78 %) vähittäiskauppa-alan yrityksistä oli pieniä, alle 10 hengen yrityksiä (ks. taulukko 7). Tämä vastaa hyvin Suomen vähittäiskauppa-alaa, sillä selvästi suurin osa yrityksistä on alle 10 henkilöä työllistäviä.

Taulukko 8. Verkkokauppojen osuus

	N	116
		%
Kyllä	41	35
Ei	75	65
	116	100

Vähittäiskauppa-alan yrityksillä kahdella kolmesta (65 %) ei ollut verkkokauppaa ja 35 prosentilla yrityksistä oli verkkokauppa osana yrityksen liiketoimintaa (ks. taulukko 8). Verkkokauppojen osuus tulevaisuudessa tulee vielä varmasti kasvamaan, koska yhä useampi kuluttaja asioi mieluummin internetissä kuin kivijalkamyymälässä.

Varsinaisen kyselyn jatkoksi oli linkitetty toinen kysely, joka sisälsi ainoastaan yhteystietolomakkeen. Yhteystietolomakkeeseen kyselyyn vastanneet yritykset pystyivät täydentämään yrityksensä yhteystiedot, jos yritys oli kiinnostunut kehittämään liiketoimintaansa bitcoinin avulla. Yrityksistä 6 jätti yhteystietonsa, ja nämä yhteystiedot on toimitettu Bitcoinkauppojen käyttöön kontaktointia varten.

5.7 Ristiintaulukointi

Ristiintaulukoinnilla tutkitaan muuttujien jakautumista ja niiden välisiä riippuvuuksia. Riippuvuuksien löytäminen mahdollistaa asioihin vaikuttamisen.

Ristiintaulukointi verkkokaupan ja muun liiketoiminnan suhteen

Kyselyyn vastanneista yrityksistä 35 prosentilla oli verkkokauppa. Vertaamalla yrityksiä, joilla on verkkokauppa ja joilla sitä ei ole, nähdään, miten verkkokaupat ja kivijalkamyymälät eroavat ajattelultaan vähittäiskauppa-alalla. Ensimmäisenä ristiintaulukoinneissa verrattiin verkkokaupan ja kivijalkamyymälän suhtautumista maksutapoihin ja maksamisen kehittymiseen liittyviin väitteisiin. Toisena ristiintaulukoinneissa verrattiin verkkokaupan ja kivijalkamyymälän suhtautumista bitcoiniin.

Taulukko 9. Verkkokaupan maksutavat ja maksamisen kehittyminen

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme pyrkii tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja.	40	25 (10)	53 (21)	10 (4)	10 (4)	3 (1)	3,9
Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja maksuteknologioiden kehittyessä.	40	15 (6)	55 (22)	25 (10)	5 (2)	0 (0)	3,8
Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja seuraavan 12 kuukauden aikana.	39	18 (7)	18 (7)	38 (15)	15 (6)	10 (4)	3,2
Maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	41	39 (16)	44 (18)	12 (5)	2 (1)	2 (1)	4,2
Maksaminen digitaalisilla valuutoilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	40	3 (1)	45 (18)	35 (14)	13 (5)	5 (2)	3,3

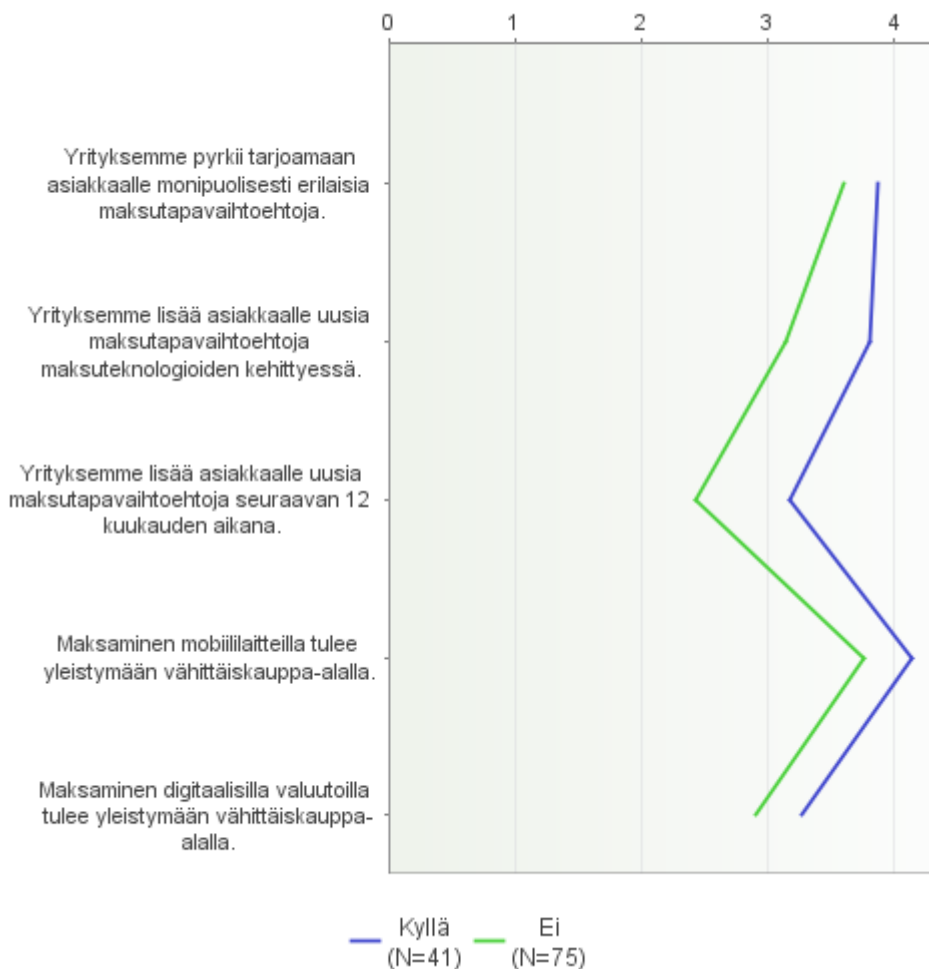
Verrattaessa vähittäiskauppa-alan keskiarvoon kävi ilmi, että verkkokaupat pyrkivät monipuolisemmin tarjoamaan maksutapoja asiakkaille ja lisäämään uusia maksutapavaihtoehtoja (ks. taulukko 1 ja 9). Verkkokaupat lisäävät myös todennäköisemmin uusia maksutapavaihtoehtoja liiketoimintaansa seuraavan vuoden

aikana. Verkkokaupat uskovat myös enemmän mobiili- ja digitaalisilla valuutoilla maksamisen yleistymiseen verrattuna vähittäiskauppa-alan keskiarvoon.

Taulukko 10. Kivijalkamyymälän maksutavat ja maksamisen kehittyminen

	N	Täysin samaa mieltä (5) %	Jokseenkin samaa mieltä (4) %	En osaa sanoa / siltä väliltä (3) %	Jokseenkin eri mieltä (2) %	Täysin eri mieltä (1) %	ka
Yrityksemme pyrkii tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja.	72	13 (9)	57 (41)	15 (11)	8 (6)	7 (5)	3,6
Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja maksuteknologioiden kehittyessä.	70	9 (6)	31 (22)	34 (24)	17 (12)	9 (6)	3,1
Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja seuraavan 12 kuukauden aikana.	69	6 (4)	6 (4)	41 (28)	22 (15)	26 (18)	2,4
Maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	73	22 (16)	47 (34)	19 (14)	11 (8)	1 (1)	3,8
Maksaminen digitaalisilla valuutoilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	71	7 (5)	23 (16)	38 (27)	18 (13)	14 (10)	2,9

Verrattaessa vähittäiskauppa-alan keskiarvoon kävi ilmi, että kivijalkamyymälät eivät pyri niin aktiivisesti tarjoamaan asiakkaalle maksutapavaihtoehtoja eivätkä lisäämään uusia maksutapavaihtoehtoja (ks. taulukko 1 ja 10). Uusien maksutapojen lisääminen seuraavan vuoden aikana on myös epätodennäköisempää kuin vähittäiskauppa-alan keskiarvo on. Kivijalkakaupat uskovat kuitenkin mobiilimaksamisen mutta eivät digitaalisten valuuttojen yleistymiseen.



Kuvio 7. Verkkokaupan ja kivijalkamyymälän profiilit

Verkkokaupan ja kivijalkamyymälän maksutapojen ja maksamisen kehittymisen profiilit kertovat selkesti siitä, että verkkokaupat suhtautuvat myönteisemmin alan kehitykseen, sillä ne ovat joka osa-alueella keskiarvojen mukaan edellä kivijalkamyymälöitä.

Yrityksemme pyrkii tarjoamaan asiakkaalle monipuolisesti erilaisia maksutapavaihtoehtoja -vastauksien keskiarvot olivat 3,9 verkkokaupalle ja 3,6 kivijalkamyymälälle, eli mitä suurempi keskiarvo väittämällä oli, sitä positiivisemmin suhtauduttiin väittämään. Verkkokaupat pyrkivät siis kivijalkamyymälöitä monipuolisemmin tarjoamaan maksutapavaihtoehtoja asiakkaalle. Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja maksuteknologioiden kehittyessä -keskiarvot olivat 3,8 verkkokaupoille ja 3,1 kivijalkamyymälöille. Verkkokaupat lisäävät siis

kivijalkamyymälöitä todennäköisemmin uusia maksutapavaihtoehtoja teknologioiden kehittyessä. Yrityksemme lisää asiakkaalle uusia maksutapavaihtoehtoja seuraavan 12 kuukauden aikana -keskiarvot olivat 3,2 verkkokaupoille ja 2,4 kivijalkamyymälöille. Verkkokaupat tulevat siis kivijalkamyymälöistä todennäköisemmin lisäämään asiakkaille maksutapavaihtoehtoja seuraavan vuoden aikana.

Maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla; keskiarvot olivat 4,2 verkkokaupoille ja 3,8 kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupan alat ovat siis lähes samaa mieltä siitä, että mobiililaitteilla maksaminen tulee yleistymään maksamisessa. Maksaminen digitaalisilla valuutoilla tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla -keskiarvot olivat 3,3 verkkokaupoille ja 2,9 kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupanalat olivat siis lähes samaa mieltä digitaalisten valuutoiden yleistymisestä maksamisessa.

Taulukko 11. Verkkokauppayritysten suhtautuminen bitcoiniin

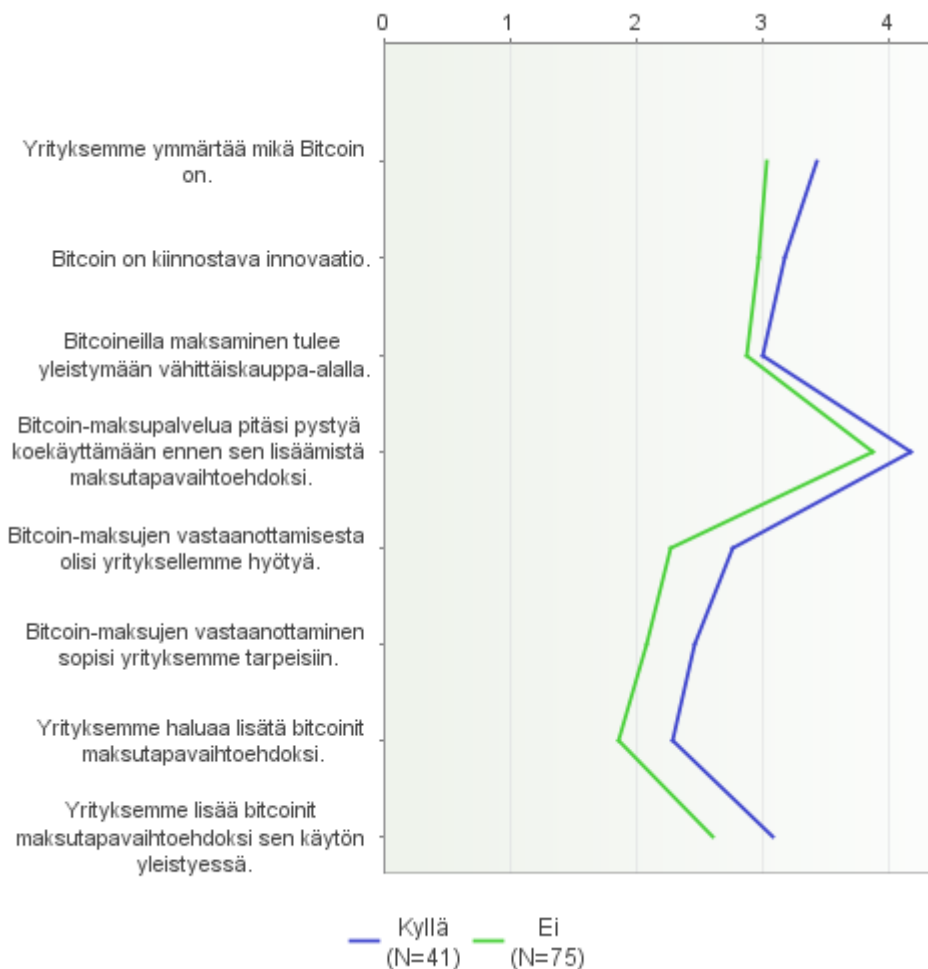
	N	Täysin samaa mieltä (5) %	Jokseenkin samaa mieltä (4) %	En osaa sanoa / siltä väliltä (3) %	Jokseenkin eri mieltä (2) %	Täysin eri mieltä (1) %	ka
Yrityksemme ymmärtää mikä Bitcoin on.	39	13 (5)	46 (18)	18 (7)	18 (7)	5 (2)	3,4
Bitcoin on kiinnostava innovaatio.	39	3 (1)	36 (14)	44 (17)	13 (5)	5 (2)	3,2
Bitcoineilla maksaminen tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	40	3 (1)	18 (7)	63 (25)	13 (5)	5 (2)	3,0
Bitcoin-maksupalvelua pitäisi pystyä koekäyttämään ennen sen lisäämistä maksutapavaihtoehdoksi.	38	37 (14)	50 (19)	11 (4)	0 (0)	3 (1)	4,2
Bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi yrityksellemme hyötyä.	40	0 (0)	13 (5)	60 (24)	20 (8)	8 (3)	2,8
Bitcoin-maksujen vastaanottaminen sopisi yrityksemme tarpeisiin.	39	0 (0)	13 (5)	62 (24)	21 (8)	82 (32)	2,5
Yrityksemme haluaa lisätä bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi.	39	0 (0)	10 (4)	85 (33)	59 (23)	97 (38)	2,3
Yrityksemme lisää bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi sen käytön yleistyessä.	37	3 (1)	68 (25)	111 (41)	43 (16)	43 (16)	3,1

Verrattaessa vähittäiskauppa-alan keskiarvoon kävi ilmi, että verkkokauppayritykset suhtautuivat kauttaaltaan myönteisemmin bitcoiniin maksuvälineenä (ks. taulukot 4 ja 12). Huomionarvoisena asiana voidaan todeta positiivinen asenne bitcoin-maksupalvelun koekäyttöön ennen sen varsinaista lisäämistä osaksi yrityksen liiketoimintaa.

Taulukko 12. Kivijalkamyymälän suhtautuminen bitcoiniin

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme ymmärtää mikä Bitcoin on.	73	14 (10)	33 (24)	15 (11)	21 (15)	18 (13)	3,0
Bitcoin on kiinnostava innovaatio.	67	6 (4)	31 (21)	27 (18)	25 (17)	10 (7)	3,0
Bitcoineilla maksaminen tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla.	68	1 (1)	19 (13)	53 (36)	19 (13)	7 (5)	2,9
Bitcoin-maksupalvelua pitäisi pystyä koekäyttämään ennen sen lisäämistä maksutapavaihtoehdoksi.	67	31 (21)	39 (26)	21 (14)	4 (3)	4 (3)	3,9
Bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi yrityksellemme hyötyä.	66	0 (0)	8 (5)	44 (29)	17 (11)	32 (21)	2,3
Bitcoin-maksujen vastaanottaminen sopisi yrityksemme tarpeisiin.	61	0 (0)	5 (3)	38 (23)	18 (11)	39 (24)	2,1
Yrityksemme haluaa lisätä bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi.	61	0 (0)	3 (2)	28 (17)	21 (13)	48 (29)	1,9
Yrityksemme lisää bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi sen käytön yleistyessä.	61	0 (0)	20 (12)	43 (26)	16 (10)	21 (13)	2,6

Verrattaessa vähittäiskauppa-alan keskiarvoon kävi ilmi, että kivijalkamyymälät suhtautuvat bitcoiniin maksuvälineenä hieman kielteisemmin, mutta erottuvana tekijänä on jälleen bitcoin-maksupalvelun mahdollinen koekäyttö (ks. taulukko 4 ja 13).



Kuvio 8. Verkkokaupan ja kivijalkamyymälöiden bitcoin-profiilit

Verkkokaupan ja kivijalkamyymälän bitcoin-profiilit kertovat siitä, että verkkokaupat suhtautuvat myönteisemmin bitcoiniin maksuvälineenä, sillä ne ovat joka osa-alueella keskiarvojen mukaan edellä kivijalkamyymälöitä.

Yrityksemme ymmärtää mikä Bitcoin on -vastauksien keskiarvot olivat 3,4 verkkokaupoilla ja 3,0 kivijalkamyymälöillä (ks. taulukko 14). Verkkokaupat ymmärtävät siis hieman kivijalkamyymälöitä paremmin, mikä bitcoin on. Bitcoin on kiinnostava innovaatio, sillä vastauksien keskiarvot olivat 3,2 verkkokaupoille ja 3,0 kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupan alat suhtautuivat siis lähes samalla tavalla bitcoiniin kiinnostavuuteen innovaationa. Bitcoineilla maksaminen tulee yleistymään vähittäiskauppa-alalla, sillä vastauksien keskiarvot olivat 3,0 verkkokaupoille ja 2,9

kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupan alat suhtautuivat siis samalla tavalla bitcoinin yleistymiseen vähittäiskauppa-alalla.

Bitcoin-maksupalvelua pitäsi pystyä koekäyttämään ennen sen lisäämistä maksutapavaihtoehdoksi -vastauksien keskiarvot olivat 4,2 verkkokaupoille ja 3,9 kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupan alat olivat siis samaa mieltä siitä, että bitcoin-maksupalvelua pitäisi pystyä koekäyttämään ennen varsinaista käyttöönottoa. Bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi yrityksellemme hyötyä -vastauksien keskiarvot olivat 2,8 verkkokaupoille ja 2,3 kivijalkamyymälöille. Molemmat kaupan alat olivat sitä mieltä, ettei bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi juurikaan hyötyä yritykselle. Verkkokaupat siis näkivät bitcoinin hieman hyödyllisempänä kuin kivijalkamyymälät. Bitcoin-maksujen vastaanottaminen sopisi yrityksemme tarpeisiin -vastauksien keskiarvot olivat 2,5 verkkokaupoille ja 2,1 kivijalkamyymälöille. Kumpikaan kaupan ala ei siis näe, että bitcoin-maksujen vastaanottamiselle olisi yrityksessä tarvetta.

Yrityksemme haluaa lisätä bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi -vastauksien keskiarvot olivat verkkokaupoilla 2,3 ja 1,9 kivijalkamyymälöillä. Molemmat kaupan alat siis suhtautuvat pääasiassa kielteisesti bitcoinin lisäämiseen maksutapavaihtoehdoksi. Yrityksemme lisää bitcoinit maksutapavaihtoehdoksi sen käytön yleistyessä -vastauksien keskiarvot olivat 3,1 verkkokaupoilla ja 2,6 kivijalkamyymälöillä. Molemmat kaupan alat suhtautuvat siis myönteisemmin bitcoinin lisäämiseen maksutavaksi sen yleistyessä.

Ristiintaulukointi henkilöstömäärän suhteen

Ristiintaulukoinnilla yrityksen henkilöstömäärän suhteen haluttiin nähdä, onko yrityksen innovatiivisuudessa eroja yrityksen henkilöstömäärän kasvaessa. Rogers (vuosi) mainitsee innovaatioteoriassaan, että mitä suurempi yritys, sitä innovatiivisempi se on. Tämä johtuu usein siitä, että suuremmilla yrityksillä on enemmän varoja käytettävissään innovaatiotoimintaa varten.

Taulukko 13. 0–4 henkilön yritysten innovatiivisuus

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä.	67	15 (10)	37 (25)	37 (25)	10 (7)	0 (0)	3,6
Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan.	69	1 (1)	59 (41)	26 (18)	13 (9)	0 (0)	3,5
Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	69	9 (6)	42 (29)	29 (20)	19 (13)	1 (1)	3,4
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	71	27 (19)	48 (34)	14 (10)	10 (7)	1 (1)	3,9
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	70	47 (33)	37 (26)	13 (9)	1 (1)	1 (1)	4,3
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	70	37 (26)	53 (37)	10 (7)	0 (0)	0 (0)	4,3
Yrityksemme on byrokraattinen.	66	0 (0)	5 (3)	8 (5)	17 (11)	71 (47)	1,5
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	67	10 (7)	34 (23)	31 (21)	18 (12)	6 (4)	3,3
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	66	2 (1)	5 (3)	27 (18)	33 (22)	33 (22)	2,1

Verrattaessa 0-4 henkilön yrityksiä vähittäiskauppa-alan keskiarvoon voidaan havaita sen vastaavan hyvin pitkälle keskiarvoa (ks. taulukko 5 ja 15). Ainoa huomionarvoinen asia on keskiarvoa alhaisempi byrokratian taso.

Taulukko 14. 5–9 henkilön yritysten innovatiivisuus

	N	Täysin samaa mieltä (5) %	Jokseenkin samaa mieltä (4) %	En osaa sanoa / siltä väliltä (3) %	Jokseenkin eri mieltä (2) %	Täysin eri mieltä (1) %	ka
Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä.	18	11 (2)	56 (10)	22 (4)	11 (2)	0 (0)	3,7
Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan.	18	17 (3)	61 (11)	11 (2)	11 (2)	0 (0)	3,8
Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	18	17 (3)	39 (7)	33 (6)	11 (2)	0 (0)	3,6
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	19	42 (8)	42 (8)	16 (3)	0 (0)	0 (0)	4,3
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	19	47 (9)	32 (6)	16 (3)	0 (0)	5 (1)	4,2
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	19	26 (5)	58 (11)	16 (3)	0 (0)	0 (0)	4,1
Yrityksemme on byrokraattinen.	18	6 (1)	6 (1)	0 (0)	39 (7)	50 (9)	1,8
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	18	6 (1)	39 (7)	33 (6)	17 (3)	6 (1)	3,2
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	17	0 (0)	18 (3)	24 (4)	41 (7)	18 (3)	2,4

Verrattaessa 5–9 henkilön yrityksiä vähittäiskauppa-alan keskiarvoon voidaan sen todeta olevan hiukan halukkaampi kokeilemaan liiketoiminnassaan uusia asioita sekä uudistushaluinen (ks. taulukko 5 ja 16). Myös päätöksenteko on nopeampaa. 5–9 henkilön yrityksillä on myös hiukan enemmän vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.

Taulukko 15. 10–19 henkilön yritysten innovatiivisuus

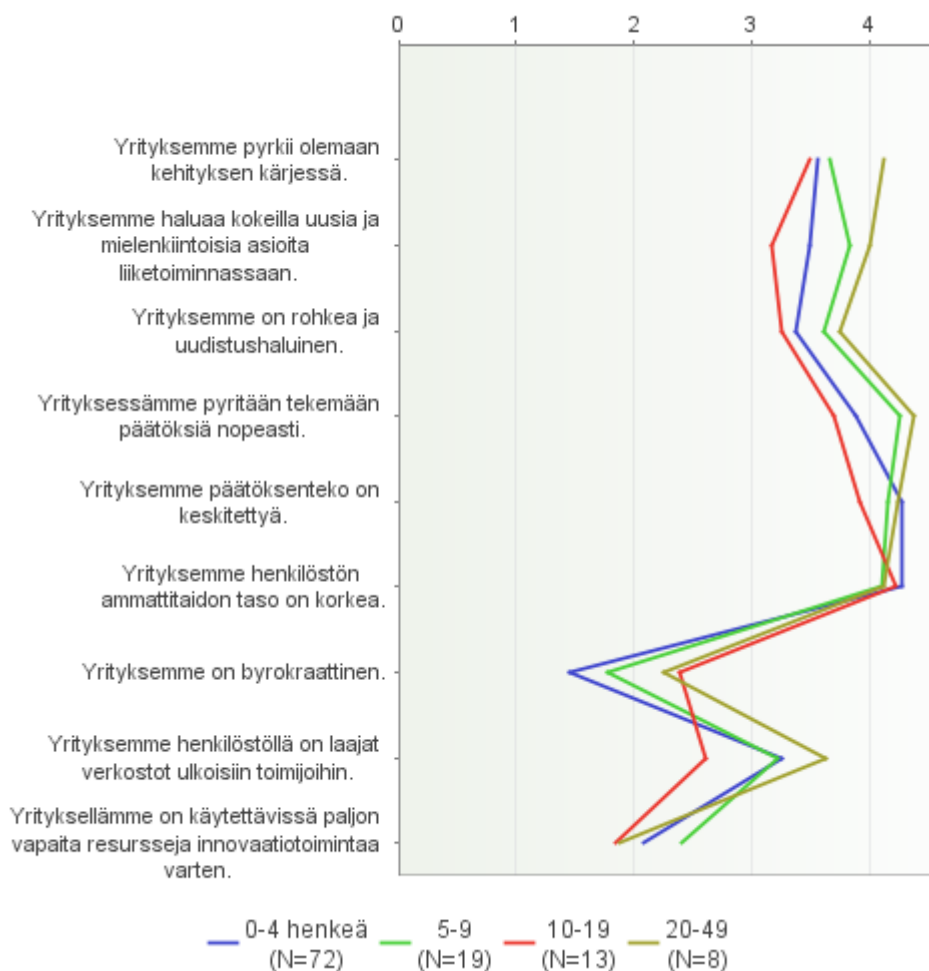
	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En osaa sanoa / siltä väliltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	ka
		%	%	%	%	%	
Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä.	12	0 (0)	58 (7)	33 (4)	8 (1)	0 (0)	3,5
Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan.	12	0 (0)	50 (6)	25 (3)	17 (2)	8 (1)	3,2
Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	12	8 (1)	42 (5)	25 (3)	17 (2)	8 (1)	3,3
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	13	8 (1)	69 (9)	8 (1)	15 (2)	0 (0)	3,7
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	13	23 (3)	62 (8)	0 (0)	15 (2)	0 (0)	3,9
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	13	46 (6)	38 (5)	8 (1)	8 (1)	0 (0)	4,2
Yrityksemme on byrokraattinen.	13	8 (1)	15 (2)	15 (2)	31 (4)	31 (4)	2,4
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	13	0 (0)	15 (2)	46 (6)	23 (3)	15 (2)	2,6
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	13	0 (0)	8 (1)	15 (2)	31 (4)	46 (6)	1,9

Verrattaessa 10–19 henkilön yrityksiä vähittäiskauppa-alan keskiarvoon voidaan sen todeta olevan haluttomampi kokeilemaan liiketoiminnassaan uusia asioista (ks. taulukko 5 ja 17). Keskiarvoon verrattuna päätöksenteko on hiukan hitaampaa, mutta ei niin keskittynyttä. 10–19 henkilön yritys on vähittäiskauppa-alan keskiarvoa byrokraattisempi, ja verkostuneisuuden taso yrityksissä on alhaisempi.

Taulukko 16. 20–49 henkilön yritysten innovatiivisuus

	N	Täysin samaa mieltä (5) %	Jokseenkin samaa mieltä (4) %	En osaa sanoa / siltä väliltä (3) %	Jokseenkin eri mieltä (2) %	Täysin eri mieltä (1) %	ka
Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä.	8	38 (3)	50 (4)	0 (0)	13 (1)	0 (0)	4,1
Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan.	8	25 (2)	50 (4)	25 (2)	0 (0)	0 (0)	4,0
Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	8	13 (1)	63 (5)	13 (1)	13 (1)	0 (0)	3,8
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	8	38 (3)	63 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4,4
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	8	25 (2)	75 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4,3
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	8	38 (3)	50 (4)	0 (0)	13 (1)	0 (0)	4,1
Yrityksemme on byrokraattinen.	8	0 (0)	13 (1)	13 (1)	63 (5)	13 (1)	2,3
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	8	13 (1)	50 (4)	25 (2)	13 (1)	0 (0)	3,6
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	8	0 (0)	0 (0)	25 (2)	38 (3)	38 (3)	1,9

Verrattaessa 20–49 henkilön yrityksiä vähittäiskauppa-alan keskiarvoon voidaan sen todeta olevan halukkaampi pysymään kehityksen kärjessä, kokeilemaan uusia ja mielenkiintoisia asioita. Yritykset ovat myös rohkeampia ja uudistushaluisempia (ks. taulukko 5 ja 18). Keskiarvoon verrattuna päätöksenteko on nopeampaa. 20–49 henkilön yritys on vähittäiskauppa-alan keskiarvoa byrokraattisempi, ja verkostuneisuuden taso yrityksissä on korkeampaa.



Kuvio 9. Yritysten innovatiivisuusprofiilit

Yritysten innovatiivisuusprofiilit kertovat, että yrityksen innovatiivisuuden tasolla ja yrityksen koolla voi olla jokin yhteys. Suuremmat yritykset ovat muun muassa byrokraattisempia kuin pienet. Yhteistä yrityksille oli se, että innovaatiotoimintaan ei ole vapaita resursseja käytettävissä.

Yrityksemme pyrkii olemaan kehityksen kärjessä -vastauksien keskiarvot yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan olivat: 3,6 0–4 henkilön yrityksissä, 3,7 5–9 henkilön yrityksissä, 3,5 10–19 henkilön yrityksissä ja 4,1 20–49 henkilön yrityksissä. 20–49 henkilön yritykset pyrkivät siis aktiivisemmin olemaan kehityksen kärjessä, kun taas pienemmillä yrityksillä keskiarvot olivat lähes samat vaihdellen 3,5:n ja 3,7:n välillä.

Yrityksemme haluaa kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita liiketoiminnassaan - vastauksien keskiarvot yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan olivat: 3,5 0–4 henkilön yrityksissä, 3,8 5–9 henkilön yrityksissä, 3,2 10–19 henkilön yrityksissä ja 4 20–49 henkilön yrityksissä. 20–49 henkilön yritykset haluavat siis todennäköisimmin kokeilla uusia ja mielenkiintoisia asioita yrityksen liiketoiminnassa. Alhaisin keskiarvo väittämälle oli 10–19 henkilön yrityksissä.

Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen -vastauksien keskiarvot yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan olivat: 3,4 0–4 henkilön yrityksissä, 3,6 5–9 henkilön yrityksissä, 3,3 10–19 henkilön yrityksissä ja 3,8 20–49 henkilön yrityksissä. 20–49 henkilön yritykset ovat siis rohkeampia ja uudistushaluisempia kuin tätä pienemmät yritykset.

Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti -vastauksien keskiarvot yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan olivat : 3,9 0–4 henkilön yrityksissä, 4,3 5–9 henkilön yrityksissä, 3,7 10–19 henkilön yrityksissä ja 4,4 20–49 henkilön yrityksissä. 20–49 henkilön yrityksissä pyritään siis määrätietoisemmin tekemään nopeita päätöksiä kuin tätä pienemmissä yrityksissä.

Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä -vastauksien keskiarvot olivat yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan: 4,3 0–4 henkilön yrityksissä, 4,2 5–9 henkilön yrityksissä, 3,9 10–19 henkilön yrityksissä ja 4,3 20–49 henkilön yrityksissä. Kaikissa yrityksissä riippumatta sen koosta päätöksenteko on keskitettyä, eli yksi tai muutama johtavassa asemassa oleva yksilö tekee yrityksessä päätökset.

Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea -vastauksien keskiarvot olivat yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan: 4,3 0–4 henkilön yrityksissä, 4,1 5–9 henkilön yrityksissä, 4,2 10–19 henkilön yrityksissä ja 4,1 20–49 henkilön yrityksissä. Kaikki yritykset riippumatta sen koosta pitävät henkilöstönsä ammattitaidan tasoa korkeana.

Yrityksemme on byrokraattinen -vastauksien keskiarvot olivat yrityksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan: 1,5 0–4 henkilön yrityksissä, 1,8 5–9 henkilön yrityksissä, 2,4 10–19 henkilön yrityksissä ja 2,3 20–49 henkilön yrityksissä. Alle 10 hengen

yrietykset ovat siis selkeästi vähemmän byrokraattisia kuin tätä suuremmat yrietykset. Kaikissa yrietyksissä byrokration taso on kuitenkin hyvin alhainen.

Yrietyksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin -vastauksien keskiarvot olivat yrietyksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan: 3,3 0–4 henkilön yrietyksissä, 3,2 5–9 henkilön yrietyksissä, 2,6 10–19 henkilön yrietyksissä ja 3,6 20–49 henkilön yrietyksissä. 20–49 henkilön yrietykset ovat selvästi verkostoneempia kuin tätä pienemmät yrietykset.

Yrietyksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten -vastauksien keskiarvot olivat yrietyksen koon mukaan pienimmästä suurimpaan: 2,1 0–4 henkilön yrietyksissä, 2,4 5–9 henkilön yrietyksissä, 1,9 10–19 henkilön yrietyksissä ja 1,9 20–49 henkilön yrietyksissä. Yrietyksen koolla ei näytä tässä tapauksessa olevan merkitystä siihen, paljonko yrietyksellä on resursseja innovaatiotoimintaa varten.

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa tutkimustulokset käydään läpi verraten niitä opinnäytetyön teoriaan ja lopussa esitetään tutkimustulosten pohjalta ilmenneet kehitysehdotukset.

6.1 Yhteenveto

Kyselyyn vastasi kokonaisuudessaan 116 vähittäiskauppa-alan yrietystä, joista 41:llä oli verkkokauppa osana liiketoimintaa. Yrietysten koot henkilömäärän mukaan jakautuivat seuraavasti: yhdellä yrietyksellä ei ollut tietoa henkilömäärästä, 0–4 henkilöä työllistäviä yrietyksiä oli 72, 5–9 henkilöä työllistäviä 19, 10–19 henkilöä työllistäviä 13, 20–49 henkilöä työllistäviä 8, 50–99 henkilöä työllistäviä 1, 100–249 henkilöä työllistäviä 1 ja 250–499 henkilöä työllistäviä 1.

Yritysten näkemys maksutavoista ja maksamisen kehittymisestä

Verkkokauppaoppaan (2015) mukaan raja tavallisen maksamisen ja verkkomaksamisen välillä on hämärtnyt jo useita vuosia älykorttien ja älypuhelimilla tehtyjen maksujen myötä. Nykypäivänä kaupan tulisikin tarjota asiakkaille useita erilaisia maksutapoja, joista asiakas voi valita juuri hänelle parhaiten sopivan vaihtoehdon. Varsinkin verkkokaupan menestyminen perustuu pitkälti siihen, miten kaupassa pystytään hyödyntämään olemassa olevia teknologisia innovaatioita, joihin kuuluvat verkkomaksut ja uusien älypuhelimien tarjoamat ominaisuudet. Yrityksen liiketoiminnassaan hyväksymissä maksutavoissa tärkeässä roolissa ovat maksupalvelun tarjoajan luotettavuus ja turvallisuus. Tulevaisuudessa tärkeimmät trendit verkkokaupan maksutavoissa tulevat olemaan mobiililaitteiden määrittelemiä, sillä digitalisaatio ja nettivalmiiden älypuhelimien ja tablettien yleistyminen tulee muokkaamaan maksutapojen tulevaisuutta. Pelkästään verkkoon pohjautuvien mobiilimaksujen yleistyminen vaatii kuitenkin vielä aikaa, sillä kehityksen nopeuteen vaikuttavat yleisten standardien vakiintuminen sekä kuluttajien mieltymykset, ennakko käsitykset ja uhkakuvat.

Tutkimuksen tulosten perusteella vähittäiskauppa-alan yritykset pyrkivät tarjoamaan monipuolisesti maksuvaihtoehtoja ja ovat mahdollisesti myös lisäämässä uusia maksutapoja, kunhan maksuteknologiat kehittyvät tarpeeksi. Kovin moni yritys ei pitänyt todennäköisenä, että kuitenkaan lisäisi seuraavaan vuoteen uusia maksutapoja. Vähittäiskauppa-alan yritykset olivat myös hyvin samaa mieltä siitä, että maksaminen mobiililaitteilla tulee yleistymään maksamisessa, mutta digitaalisilla valuutoilla maksamisen yleistymiseen suhtauduttiin epäilevämmiin.

Yritykselle lisättävän uuden maksupalvelun tärkeimpien ominaisuuksien joukosta nousivat selvästi esiin tärkeimpinä maksupalvelun turvallisuus ja luotettavuus. Tuskin kukaan haluaisikaan menettää rahojaan maksun tapahtuessa. Maksupalvelun innovatiivisuudella oli pienin merkitys uutta maksupalvelua valittaessa. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, etteivät vähittäiskauppa-alan yritykset kilpailuta maksupalvelun tarjoajia, ainakaan tasaisin väliajoin. Tietämys maksupalvelun todellisista kuluista tuntui kuitenkin olevan hyvä.

Vertailtaessa yrityksiä, joilla on verkkokauppa ja joilla ei sitä ole, huomattiin, että verkkokaupat suhtautuvat maksutapojen monipuolisuuteen ja uusien maksutapojen lisäämiseen myönteisemmin. Lisäksi verkkokaupat uskovat mobiilimaksamisen ja maksamisen digitaalisilla valuutoilla yleistymiseen kivijalkakauppoja enemmän. Markkinointia suunnitellessaan Bitcoinkauppojen kannattaisi hiukan enemmän panostaa BitPay-maksupalvelun myynnissä verkkokauppoihin kuin kivijalkaliikkeisiin, sillä verkkokaupat suhtautuvat myönteisemmin uusien maksutapojen lisäämiseen. Kuluttaja, joka haluaa maksaa bitcoineilla, löytää todennäköisesti helpommin verkkokaupan, jossa bitcoinit käyvät kuin yksittäisen kivijalkamyymälän.

Bitcoin maksuvälineenä

Bitcoin on vielä hyvin nuori maksuväline, sillä se on perustettu vuonna 2008. Rogersin (2003) innovaatioteorian mukaan voidaan olettaa, että bitcoin on tässä vaiheessa elinkaartaan innovaattoreiden sekä jonkin verran varhaisten omaksujien käytössä, ja vain tulevaisuus näyttää, miten yleiseksi valuutaksi ja maksuvälineeksi bitcoin muodostuu.

Tutkimuksen tulosten perusteella vähittäiskauppa-alan yritykset eivät ainakaan vielä suhtaudu kovinkaan myönteisesti bitcoiniin ja bitcoinin-maksujen vastaanottamiseen. Ymmärrys bitcoinia kohtaan ei vielä varmastikaan ole halutulla tasolla. Harva vähittäiskauppa piti sitä kiinnostavana innovaationa. Tämä voi myös johtua siitä, että bitcoinista, bitcoineilla maksamisesta ja sen eduista ei tiedetä suurella mittakaavassa. Varmasti tämän vähäisen tietämyksen vuoksi yritykset olivat sitä mieltä, että bitcoin-maksupalvelua tulisi pystyä koekäyttämään ennen sen lopullista käyttöönottoa. Yritykset eivät nähneet, että bitcoin-maksujen vastaanottamisesta olisi heille hyötyä tai että se sopisi yrityksen tarpeisiin. Yritykset eivät myöskään olleet tällä hetkellä valmiita lisäämään bitcoinia maksutavaksi, mutta sen käytön yleistyessä ainakin jotkin vastanneista yrityksistä olivat jollakin tasolla halukkaita vastaanottamaan bitcoin-maksuja. Varsinaiseen kyselyyn oli linkitetty toinen kysely, johon yritykset saivat täydentää yhteystietonsa, jos kiinnostuivat bitcoinin hyödyntämisestä liiketoiminnassaan. Lomakkeen täytti 116 yrityksestä 6, joten jonkinasteista kiinnostusta yrityksillä bitcoinia kohtaan on.

Vertailtaessa jälleen yrityksiä, joilla on verkkokauppa ja joilla sitä ei ole, huomattiin hyvin samalaiset erot kuin verrattaessa maksutapoja ja maksamisen kehittymistä. Verkkokaupat suhtautuvat kivijalkamyymälöihin verratuna bitcoiniin myönteisemmin jokaisen väittämän kohdalla.

Avoimessa kysymyksessä kysyttiin: Miksi yrityksenne ei halua lisätä bitcoinia maksutapavaihtoehdoksi? Vastausten joukosta nousi selvästi viisi erilaista teemaa. Suurimmalla osa yrityksistä ei mielestään ole tarvetta bitcoin-maksujen vastaanottamiselle, mikä on osaltaan ymmärrettävää, sillä Suomessa bitcoinin käyttäjiä on tällä hetkellä 40 000–50 000. Toisena asiana esiin nousivat bitcoinin kyseenalainen maine ja turvallisuus yritysten keskuudessa. Jotkut pitävät bitcoinia epäluotettavana maksuvälineenä, ja mielikuva bitcoinista on huono. Kolmantena asiana tuli ilmi bitcoinin arvon heittely. On totta, että bitcoinin arvo vielä tässä vaiheessa sen elinkaarta heittelee, mutta Bitpay-maksupalvelu poistaa kurssiriskin tässä tapauksessa. Neljäntenä asiana nousi esiin bitcoinin epävirallisuus valuuttana ja viidentenä se, ettei bitcoinista vain tiedetä tarpeeksi.

Tässä vaiheessa bitcoinin elinkaarta olisi tärkeää pyrkiä lisäämään niin kuluttajien kuin yrityksiensäkin tietoisuutta valuutasta ja tehdä näin olleen siitä helpommin lähestyttävä maksutapa. Markkinoinnissa tulisi keskittyä bitcoinin käytön etujen nostamiseen esille.

Yrityksen innovatiivisuus

Rogersin (2003) mukaan yrityksen innovatiivisuus riippuu useasti asioista, joita ovat yrityksen johdon asenne muutosta kohtaan sekä organisaation sisäiset ominaisuudet, kuten keskittäminen, monimutkaisuus, virallistaminen, yhteenkytkeytyneisyys, organisaation löysyys ja koko. Jokainen näistä muuttujista voi vaikuttaa yhteen suuntaan innovaation alullepanovaiheessa ja toiseen suuntaan innovaation täytäntöönpanovaiheessa.

Tutkimuksen tulosten perusteella vähittäiskauppa-alan yritykset haluavat jollakin tasolla pysyä kehityksen kärjessä ja kokeilla uusia asioita liiketoiminnassaan. Jotkin yrityksistä ovat myös rohkeita ja uudistushaluisia. Yrityksissä pyritään tekemään päätöksiä nopeasti ja keskitetysti, mikä on ymmärrettävää, sillä suurin osa

suomalaisista vähittäiskauppa-alan yrityksistä on pieniä, alle 10 hengen yrityksiä. Keskitetyssä päätöksenteossa on heikkoutensa, sillä uudet ideat eivät välttämättä tavoita yrityksen kapeaa johtoa. Yrityksissä on korkea ammattitaidon taso ja byrokratian taso on matala, mikä edesauttaa innovaation leviämistä yrityksessä. Vähittäiskauppa-alan yritykset eivät kuitenkaan ole kovinkaan verkostuneita, eikä yrityksissä juurikaan ole panostettu innovaatiotoimintaan. Keskittynyt päätöksenteko, vähäinen verkostuminen ja niukka innovaatiotoiminta voivat vaikuttaa siihen, etteivät uudet ideat tavoita yrityksiä ja innovaatiot jäävät käyttämättä. Tässä tilanteessa markkinoinnin on pystyttävä saavuttamaan yrityksen johto tehokkaasti, jotta uusi innovaatio voi levitä.

Rogersin (2003) mukaan yrityksen koolla voi olla suuri merkitys yrityksen innovatiivisuuden tasossa, sillä usein suurimmilla yrityksillä on myös innovaatiotoimintaan käytettävissä runsaasti resursseja. Vertailtaessa yrityksen innovaatiotekijöitä yrityksen kokoon nähden voidaan todeta, että 20–49 henkilön yrityksissä verrattuna tätä pienempiin yrityksiin ollaan hiukan määrätietoisempia puhuttaessa kehityksen kärjessä olemisesta, uusien ja mielenkiintoisten asioiden kokeilemisesta, verkostuneisuuden tasosta sekä rohkeudesta ja uudistushalukkuudesta. Yhdistäviä tekijöitä olivat korkea ammattitaidon taso ja vähäinen panostus innovaatiotoimintaan.

6.2 Kehitysehdotukset toimeksiantajalle

Bitcoin on vielä aivan elinkaarensa alussa. Innovaattorit ja jotkut varhaiset omaksujat käyttävät sitä. Käyttäjiä se saa kuitenkin jatkuvasti lisää, ja samalla bitcoinit käyvät yhä useammassa liikkeessä maksettaessa ostoksia. Avoimissa kysymyksissä nousi esiin asioita, jotka tulisi huomioida markkinoitaessa bitcoinia. Bitcoinia pitäisi pystyä markkinoimaan sen vahvuuksien ja hyötypuolien kautta kuluttajille ja yrityksille. Jos kuluttaja näkee bitcoinin tuoman hyödyn maksaessaan ostoksia kivijalkamyymälässä tai verkkokaupassa, sen käyttö tulee yleistymään. Jos tätä etua ei nähdä tai sitä ei pystytä markkinoinnin kautta näyttämään, bitcoinin käyttö ei tule yleistymään.

perinteisiin fiat-valuuttoihin verrattuna tai sitten se yleistyy todella hitaasti. Suurin osa yritysten antamasta palautteesta kysyttäessä, miksei yritys halua lisätä bitcoinia maksutavaksi, liittyi siihen, että ei ole tarvetta lisätä bitcoinia maksutavaksi, koska perinteisilläkin keinoilla kaupankäynti sujuu. Jos bitcoin saa enemmän jalansijaa kuluttajien keskuudessa, paineet yrityksillä lisätä se maksutavaksi kasvavat, ja mitä useampi yritys toteaa sen toimivaksi maksutavaksi, sitä nopeammin bitcoin-talous tulee kasvamaan. Bitcoinista ei myöskään tiedetä yritysten keskuudessa tarpeeksi. Se luo huonon ympäristön bitcoinin yleistymiselle yritysten keskuudessa. Tutkimuksessa nousi esiin asia, joka kannattaa huomioida. Yritykset olivat bitcoin-maksupalvelun koekäytön kannalla ennen sen varsinaista hyväksymistä maksutavaksi. Näin ollen yrityksille kannattaisi järjestää tilaisuus, jossa ne pääsisivät rauhassa koekäyttämään kyseistä maksupalvelua ja toteamaan sen toimivaksi. Jos bitcoinista uutisoidaan jossain valtamediassa, on uutisointi ainakin tutkijan oman kokemuksen mukaan pääosin negatiivista. Kuluttajien ja yritysten bitcoin-tuntemusta pitäisi pystyä parantamaan, ja samalla kun siitä tiedettäisiin enemmän, bitcoinin maine kyseenalaisena valuuttana alkaisi pikkuhiljaa murenemaan.

7 Pohdinta

Opinnäytetyössä tutkimusongelmana oli: millaiset ovat bitcoin-maksutavan omaksuminen ja leviämisen mahdollisuudet vähittäiskauppa-alan yrityksissä? Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin vähittäiskauppa-alan yrityksiltä sähköpostikyselyllä. Kysymykset, joilla tutkimusongelmaan pyrittiin saamaan vastauksia olivat: Millaisena vähittäiskauppa-alan yritykset näkevät maksutavat ja maksamisen kehittymisen tulevaisuudessa? Miten hyvin vähittäiskauppa-alan yritykset tuntevat bitcoinin? Mikä on vähittäiskauppa-alan yritysten asenne virtuaalivaluutta bitcoinia ja bitcoin-maksujen vastaanottamista kohtaan? Miten innovatiivisia vähittäiskauppa-alan yritykset ovat? Lisäksi pyrittiin selvittämään sitä, miten verkkokaupan ja kivijalkamyymälän asenteet maksamisen kehittymistä ja bitcoinia kohtaan eroavat ja onko erikokoisilla yrityksillä eroja niiden innovatiivisuuden tasoissa.

Tutkimuksen tavoitteena oli antaa Bitcoinkaupoille sellaista tietoa, jota he voivat käyttää hyväkseen markkinoidessaan tehokkaammin bitcoinia ja bitcoin-maksupalvelua yrityksille. Tavoitteena oli myös kartoittaa Bitcoinkaupoille uusia, mahdollisia asiakasyrityksiä. Molemmissa tavoitteissa onnistuttiin. Tutkimustulosten perusteella toimeksiantajayrityksen kannattaisi keskittyä markkinoimaan BitPay-maksupalvelua tällä hetkellä hiukan enemmän vähittäiskauppa-alan yrityksille, joilla verkkokauppa on osana liiketoimintaa, sillä tällaiset yritykset suhtautuvat myönteisemmin esimerkiksi uusien maksutapojen lisäämiseen. Suhtautuminen bitcoiniin oli myös hiukan myönteisempää. Nykypäivänä verkkokauppa valtaa yhä suurempaa osaa kaupasta ja se tavoittaa kuluttajat yksittäistä kivijalkamyymälää paremmin. Jos verkkokaupat alkaisivat suuremmassa mittakaavassa hyväksymään bitcoinit maksuvälineenä, voisi se aktivoida suomalaiset bitcoin-käyttäjät kuluttamaan kyseisellä valuutalla.

Vähittäiskauppa-alan yritykset näkivät liiketoimintaan lisättävän uuden maksupalvelun tärkeimpinä ominaisuuksina maksupalvelun turvallisuuden, luotettavuuden ja maksupalvelun käyttäjien määrän. Tutkimustulosten mukaan yritykset eivät tällä hetkellä halua lisätä bitcoinia maksutavaksi, koska sillä ei ole tällä hetkellä tarpeeksi kysyntää eli suomalaisia, bitcoineilla maksavia kuluttajia ei ole niin paljon, että yritykset näkisivät bitcoinin lisäämisen maksutavaksi hyödyllisenä. Suomessa on tällä hetkellä hyvin pitkälle kehittyneet pankkipalvelut kuluttajille ja yrityksille. Tämä asia ei nopeuta bitcoinin leviämistä maksutapana yhteiskunnassa. Bitcoinin etuja, joita ovat muun muassa maksujen nopea siirtyminen ja alhaiset transaktiokustannukset pitäisi pystyä paremmin tuomaan bitcoinin markkinoinnissa esille, jotta kuluttajat ja yritykset näkisivät bitcoinin hyödyt verrattuna perinteiseen valuuttaan. Kun bitcoin nähdään oikeasti hyödyllisenä maksuvälineenä, voi se ajan kuluessa nousta perinteisten valuuttojen rinnalle varteenotettavaksi maksuvälineeksi.

Maksupalvelun turvallisuus ja luotettavuus olivat kaksi tärkeintä maksupalvelun ominaisuutta. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että bitcoinin maine ja turvallisuus, arvaamaton arvon heittäminen ja sen epävirallisuus valuuttana herättää yrityksissä epäilyksiä. Bitcoin on vielä niin uusi innovaatio, että sen käyttö ei ole ehtinyt vielä yleistyä riittävän laajalla vähentääkseen ennakoluuloja valuutasta. Jos bitcoinin

arvon heittely epäilyttää niin yritys voi halutessaan tilittää jokaisen bitcoineilla tulleen maksun suoraan euroiksi. Esimerkiksi Microsoft ja suuri suomalainen verkkokauppa Varusteleka tuskin olisivat ottaneet bitcoinia maksutavaksi, jos se oltaisiin nähty epäluotettavana maksuvälineenä. Nämä yritykset näkevät bitcoinissa mahdollisuuden. Bitcoin tarvitsee Microsoftin ja Varustelekan kaltaisia suuria, innovatiivisia yrityksiä levitäkseen laajemmalle nykyisestä tasosta. Suuret yritykset, jotka alkavat hyväksyä bitcoin-maksuja rohkaisevat myös pienempiä yrityksiä hyväksymään maksut. Yritykset näkevät, että bitcoin on luotettava valuutta. Kuitenkin suurin osa suomalaisista vähittäiskauppa-alan yrityksistä on pieniä, alle 10 hengen yrityksiä. Nämä yritykset eivät tavoita samanlaisia asiakasmääriä, kuin esimerkiksi Microsoft ja Varusteleka. Tässä vaiheessa bitcoinin elinkaarta se tarvitsee runsaasti lisää käyttäjiä osakseen, että pienemmälläkin liikevaihdolla operoivat yritykset näkisivät sen hyödyllisyyden ja tavoittaisivat asiakkaat, jotka haluavat käyttää bitcoinia maksamiseen. Rogersin (2003) innovaatioteorian mukaan innovatio tulee yleistymään, jos sen käyttö näetään kuluttajien keskuudessa riittävän hyödyllisenä verrattuna aiempaan ratkaisuun. Tässä onkin varmasti suurin kysymys bitcoinin tulevaisuuden kannalta. Bitcoinin pitää saada kuluttajille helposti lähestyttäväksi ja käytettäväksi valuutaksi. Tällä hetkellä sitä käyttävät innovaattorit, jotka ovat erityisen kiinnostuneita kokeilemaan uusia asioista pettymyksenkin uhalla. Bitcoinin kehitys on kuitenkin tulevaisuuden kannalta lupaava ja hiljalleen se saa uusia käyttäjiä ja bitcoin-maksuja hyväksyviä yrityksiä osakseen. Bitcoinia on verrattu internetin keksimiseen. Aluksi internetiä kohtaan oli myös suuret ennakkoluulot, mutta lopulta se muutti koko maailman tiedonkulun.

Tulosten perusteella yritykset eivät ainakaan vielä ole laajemmassa mittakaavassa ottamassa bitcoin-maksuja käyttöön, mutta yksittäisiä, bitcoinista kiinnostuneita yrityksiä löytyy Suomesta, josta merkkiä tutkimuksesta saadut kuusi uutta asiakaskontaktia toimeksiantajayritykselle. Saataessa yhä useammat yritykset hyväksymään bitcoin-maksuja toimii se ikään kuin rohkaisuna muille yrityksille, jotka vielä miettivät bitcoin-maksujen vastaanottamista.

BitPay-maksupalvelu on siitä hyvä maksupalvelu, että sen käyttöönotto on todella edullista, joten sen käyttöön ottamiseksi yrityksen ei tarvitse tehdä suuria

investointeja. Myytäessä maksupalvelua yrityksille tulisi yrityksessä hankinnoista vastaava taho saada vakuutettua bitcoin-maksujen vastaanottamisen hyödyistä. Vaikka bitcoin-maksamisen hyödyt olisi selkeästi nähtävissä yrityksissä niin se ei tarkoita, että yritys siirtyisi vastaanottamaan bitcoin-maksuja. Bitcoin tarvitsee myös kuluttajien omaksumisen. Kuluttajien omaksuessa bitcoinit käyttöönsä, syntyy yrityksille paine lisätä bitcoin maksutavaksi kysynnän kasvaessa.

7.1 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Kanasen (2011) mukaan tutkimuksen tarkoituksena on saada mahdollisimman luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Opinnäytetyön tekeminen alkoi tutkimusongelman kannalta olennaisella teoriaan perehtymisellä. Tällä varmistettiin se, että tutkija omaa tarvittavat teoreettiset tiedot tutkimuksen saattamiseksi loppuun.

Perusjoukkona tutkimuksessa olivat Suomen Yrittäjien lista vähittäiskauppa-alan yrityksistä. Vastauksia saatiin erikokoisilta yrityksiltä. Selvästi suurin osa (78 %) vastanneista yrityksistä oli alle 10 hengen yrityksiä, mikä vastaa suomalaista vähittäiskaupan-alaa yritysten henkilömäärän mukaan jaoteltuina. Aivan suurimpia, 500–999 ja yli tuhat henkilöä työllistäviä, vähittäiskauppa-alan yrityksiä kyselyllä ei tavoitettu, mutta otoksen voidaan tämän tutkimuksen osalta sanoa vastaavan lähes koko populaatiota. Vastauksia saatiin lopulta 116 kappaletta. Näin ollen vastausprosentiksi saatiin 12. Etukäteen tiedettiin, että vastausprosentti todennäköisesti jää alhaiseksi, koska sähköpostikysely ja vähittäiskauppa-alalla toimivat yritykset kohderyhmänä eivät yhdessä takaa korkeaa vastausprosenttia. Korkeampi vastausprosentti olisi lisännyt tutkimuksen luotettavuutta, mutta yritysten motivointi kyselyyn vastaamiseen tiedettiin hankalaksi. Yrityksille olisi voitu lähettää toinen muistutus kyselyyn vastaamisesta, mutta siihen ei ollut aikaa. Vaikka vastausprosentti jäikin alhaiseksi, tutkimuksella saatiin tärkeää tietoa yritysten asenteista bitcoinia kohtaan, mikä toivottavasti auttaa bitcoin-alalla toimivia yrityksiä markkinoimaan tuotettaan tehokkaammin kohderyhmille.

Tutkimuksessa käytettävien mittareiden tulisi olla teoriasta oikein johdettuja. Näin ollen tässä tutkimuksessa käytetyt mittarit pyrittiin valitsemaan niin, että ne mittaavat tutkimusongelman kannalta oleellisia asioita. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi asioita, joihin tutkija ja tutkimuksen toimeksiantaja kyselytutkimuksen toteutuksella halusivat vastauksia.

Vastaanvanlaisia tutkimuksia bitcoinista ei ole tehty, joten tuloksia ei voida verrata mihinkään aiemmin toteutettuun tutkimukseen. Kyselytutkimusta ei ole tässä tapauksessa mahdollista suorittaa uudestaan aikataulullisista syistä johtuen. Näin ollen tutkimuksen stabiiliteettia eli pysyvyyttä ajassa on vaikea mitata. Bitcoin on ilmiönä vielä niin tuore, että asenteet sitä kohtaan voivat hyvinkin ajan saatossa muuttua. Jos kyselytutkimus toteutettaisiin esimerkiksi viiden vuoden päästä uudestaan, asenteet bitcoinia kohtaan voisivat hyvinkin olla täysin erilaiset verrattuna nykypäivään.

Kyselytutkimuksen aineisto käsiteltiin kvantitatiivisen tutkimuksen teorian mukaisesti. Vastaukset kerättiin Webropol-kyselyohjelmaa käyttäen, ja saadusta aineistosta muodostettiin Excel-tilukko-ohjelmassa tilukot. Vastaukset esitettiin tekstin lisäksi esittämällä tilukot suorajakaumina, ja ristiintilukoinnin yhteydessä havainnoitavuuden parantamiseksi käytettiin graafisia tilukoita.

Opinnäytetyötä voidaan pitää melko luotettavana. Oletuksena tutkimusta tehtäessä oli, että bitcoin-maksuvälineenä ei ole vielä lyömässä suuremmassa mittakaavassa itseään läpi, sillä tällä hetkellä sitä käyttävät lähinnä innovaattorit ja jotkut varhaiset omaksujat. Tutkimuksen tulokset vahvistavat nämä olettamukset, mutta tulokset kertovat myös, että kiinnostusta bitcoinia kohtaa on olemassa. Tuloksista kannattaa huomioda se, että 6 yritystä oli valmis kehittämään liiketoimintaansa bitcoinin avulla.

7.2 Jatkotutkimus

Jatkotutkimuksena tälle tutkimukselle voitaisiin suorittaa asiakastytyväisyystutkimus yrityksille, jotka ovat jo ottaneet bitcoin-maksut käyttöön. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää, miksi yritys otti bitcoin-maksut käyttöön, suosittelisiko yritys bitcoin-

maksupalvelua muille yrityksille ja jos suosittelisi, niin miksi. Voitaisiin myös kysyä, mitä epäilyksiä bitcoin-maksaminen yrityksessä herätti ennen maksupalvelun käyttöönottoa ja mitä epäilyksille on käynyt käyttöönoton tapahduttua.

Tutkimuksessa voitaisiin myös kysyä, onko bitcoin-maksaminen vastannut yrityksen odotuksia ja miten yritys parantaisi bitcoin-maksupalvelua.

Tutkimuksessa saatuja tietoja voitaisiin käyttää maksupalvelun kehittämiseen, ja yritysten positiivisia asiakaskokemuksia voitaisiin käyttää tuotteen markkinoinnissa muille yrityksille.

Lähteet

Air Baltic hyväksyy bitcoinit maksuvälineenä ensimmäisenä lentoyhtiönä maailmassa. 2014. Kaupunkimedia Aamuset. 25.7.2014. Viitattu 13.11.2014.

[Http://www.aamuset.fi/naista-puhutaan/matkailuretkely/air-baltic-hyvakssyy-bitcoinit-maksuvalineena-ensimmaisena](http://www.aamuset.fi/naista-puhutaan/matkailuretkely/air-baltic-hyvakssyy-bitcoinit-maksuvalineena-ensimmaisena).

Antonopoulos, A, 2014. Mastering Bitcoin. O'Reilly Media.

Bitcoin – daily number of transactions. Coindesk. 15.1.2015. Viitattu 15.11.2015.[Http://www.coindesk.com/data/bitcoin-daily-transactions/](http://www.coindesk.com/data/bitcoin-daily-transactions/).

Bitcoinkaupat.com esittely. 2015. Prezi. Viitattu 22.4.2015.

[Https://prezi.com/emmjfies7wom/bitcoinkaupatcom-esittely/](https://prezi.com/emmjfies7wom/bitcoinkaupatcom-esittely/).

Bitcoin – market capitalization. 2015. Coindesk. 15.1.2015. Viitattu

15.1.2015.[Http://www.coindesk.com/data/bitcoin-market-capitalization/](http://www.coindesk.com/data/bitcoin-market-capitalization/).

Bitcoinkaupat. 2014. Bitcoinkauppojen kotisivut. Viitattu

13.12.2014.[Http://bitcoinkaupat.com/](http://bitcoinkaupat.com/).

Bitcoin-käsikirja. 2014. Toivala: Prasos Oy:n Coinprint kirjapaino. Viitattu

7.12.2014.[Https://bittiraha.fi/bitcoin-kasikirja-1-painos.pdf](https://bittiraha.fi/bitcoin-kasikirja-1-painos.pdf).

Bitcoin-maksupaikat. 2015. 6.1.2015. Bittiraha.fi:n kotisivut. Viitattu 12.11.2014.

[Https://bittiraha.fi/kartta](https://bittiraha.fi/kartta).

Bitcoin-rahamen omistaminen on perusoikeus. 2014. Osuuspankin henkilöasiakkaiden opastus. 21.2.2014. Viitattu 12.11.2014.

[Https://www.op.fi/op/henkiloasiakkaat/opastus/bitcoin-rahamen-omistaminen-on-perusoikeus?cid=151773458&srcpl=3](https://www.op.fi/op/henkiloasiakkaat/opastus/bitcoin-rahamen-omistaminen-on-perusoikeus?cid=151773458&srcpl=3).

Bitpay. 2014. Bitpay:n kotisivut. Viitattu 13.12.2014. [Https://bitpay.com/](https://bitpay.com/).

Bittimaksut. 2014. Bittiraha.fi:n kotisivut. Viitattu 11.11.2014.

[Https://bittiraha.fi/bittimaksut](https://bittiraha.fi/bittimaksut).

Chen, C. 2014. Microsoft now accepts bitcoin through Bitpay. Cryptocoins news.

11.12.2014. Viitattu 15.11.2014.[Https://www.cryptocoinsnews.com/microsoft-now-accepts-bitcoin-bitpay/](https://www.cryptocoinsnews.com/microsoft-now-accepts-bitcoin-bitpay/).

Conway, S. & Steward, F. 2009. Managing and Shaping innovation. Oxford University press.

Heertje, A. & Middendorp, J. 2006. Schumpeter on the economics of innovation and the development of capitalism. Viitattu 15.12.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto). Nelliportaali.

How Bitcoin mining works. 2014. Coindesk. 22.12.2014. Viitattu 30.12.2014. [Http://www.coindesk.com/information/how-bitcoin-mining-works/](http://www.coindesk.com/information/how-bitcoin-mining-works/).

Innovaatio. 2014. Käsitteet ja määritelmät. Viitattu 15.12.2014. [Http://www.stat.fi/meta/kas/innovaatio.html](http://www.stat.fi/meta/kas/innovaatio.html).

Kalliokulju, S. & Palviainen, J. 2006. Miten massamarkkina syntyy? Keskeisiä teorioita ja malleja vuosien varrelta. Viitattu 15.12.2014. [Http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06_Kalliokulju_Palviainen_diffuusio_311006.pdf](http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06_Kalliokulju_Palviainen_diffuusio_311006.pdf).

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja.

Kananen, J. 2011. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja.

Korhonen, S. 2013. Bitcoin verkkokaupan maksuvälineenä: Case Lahden Datatronic Oy. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, liiketalouden ala. Viitattu 21.4.2015. [Http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/67099/Korhonen_Sanna.pdf?sequence=1](http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/67099/Korhonen_Sanna.pdf?sequence=1).

Microsoft sallii ostokset bitcoineilla. 2014. Itviikko. 12.12.2014. Viitattu 21.4.2015. [Http://www.itviikko.fi/uutiset/2014/12/12/microsoft-sallii-ostokset-bitcoineilla/201417160/7](http://www.itviikko.fi/uutiset/2014/12/12/microsoft-sallii-ostokset-bitcoineilla/201417160/7).

Mitä raha on? 2010. Raha ja talous. Viitattu 21.4.2015. [Https://rahajatalous.wordpress.com/2010/11/15/mita-raha-on/](https://rahajatalous.wordpress.com/2010/11/15/mita-raha-on/)

Pagliery, J. 2014. Bitcoin. Triumph Books.

PAM-Palvelualojen taskutilasto 2013. 2013. Viitattu 21.4.2015. [Https://www.pam.fi/media/1.-materiaalipankki-tiedostot-nakyvat-julkisessa-materiaalipankissa/tilastot-ja-tutkimukset/pam_taskutilasto_2013_netti.pdf](https://www.pam.fi/media/1.-materiaalipankki-tiedostot-nakyvat-julkisessa-materiaalipankissa/tilastot-ja-tutkimukset/pam_taskutilasto_2013_netti.pdf).

Parviala, A. 2014. Virtuaaliraha vauhdissa – käyttäjämäärä kasvaa Suomessakin riskeistä huolimatta. Ylen uutiset. 21.1.2014. Viitattu 12.11.2014. [Http://yle.fi/uutiset/virtuaaliraha_vauhdissa__kayttajamaara_kasvaa_suomessakin_riskeista_huolimatta/7043109](http://yle.fi/uutiset/virtuaaliraha_vauhdissa__kayttajamaara_kasvaa_suomessakin_riskeista_huolimatta/7043109).

Patterson, S. vuosi tai N.d. Bitcoin Beginner: A Step By Step Guide To Buying, Selling And

Investing In Bitcoin. 2013. Better Life Publishers.

Pricing. 2014. Bitpayn kotisivut. Viitattu 13.12.2014. [Https://bitpay.com/pricing](https://bitpay.com/pricing).

Rogers, E. 2003. Diffusion of Innovations. Free Press.

Rogersin innovaatio. 2013. Innovaatioblogi.fi. Viitattu 29.4.2015.
<https://peda.net/yritykset/edumendo/innovaatioblogi-fi>.

Saastamoinen, A. & Junttila, J. 2014. Bitcoin – paljon puhuttu, huonosti tunnettu. 25.2.2014. Viitattu 16.12.2014. <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/01/30/bitcoin-paljon-puhuttu-huonosti-tunnettu>.

Setälä, P. 2014. Bitcoin ja sen tulevaisuus – kryptovaluutta bitcoin vaihtoehtoisena valuuttana kehitysmaissa. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu, tietojenkäsittely. Viitattu 21.4.2015.
http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/84118/Setala_Pekka.pdf?sequence=1.

Usko kryptovaluuttojen valtakauten kasvaa. 2014. Kauppalehti. 24.10.2014. Viitattu 8.12.2014.
<http://www.kauppalehti.fi/etusivu/usko+kryptovaluuttojen+valtakauten+kasvaa/201410704669>.

Varusteleka ja Auto-Outlet lisäsivät Bitcoinin maksutavaksi. 2015. Bittiraha.fi. 1.3.2015. Viitattu 21.4.2015. <https://bittiraha.fi/content/varusteleka-ja-auto-outlet-lisasivat-bitcoinin-maksutavaksi>.

Verkkokauppaopas 2015. Anders Innovations Oy:n tekemä opas. 2015. Viitattu 15.1.2015.
http://www.tieke.fi/download/attachments/3441521/Verkkokauppaopas_2015.pdf?version=1&modificationDate=1416303274000&api=v2.

Warren, T. 2014. Microsoft now accepts Bitcoin to buy Xbox games and Windows apps. The Verge. 11.12.2014. Viitattu 13.12.2014.
<http://www.theverge.com/2014/12/11/7375771/microsoft-supports-bitcoin-payments>.

What is Bitcoin mining? 2014. Frequently asked question. Viitattu 16.12.2014. <https://bitcoin.org/en/faq#what-is-bitcoin-mining>.

Why do bitcoins have value? 2015. Frequently asked questions. Viitattu 16.12.2014. <https://bitcoin.org/en/faq#why-do-bitcoins-have-value>.

Liitteet

Liite 1. Saatekirje

Hyvä vastaanottaja,

Opiskelen Jyväskylän ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikössä tradenomin koulutusohjelmassa ja teen opinnäytetyötä toimeksiantajalleni Bitcoinkaupat.com:lle.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää minkälaiset omaksumisen ja leviämisen mahdollisuudet bitcoinilla maksutapana on vähittäiskauppa-alalla. Tutkimuksen avulla saadaan tietoa siitä minkälaisena vähittäiskauppa-alan yritykset näkevät maksamisen tulevaisuudessa, miten yritykset tuntevat bitcoinin ja minkälainen asenne yrityksillä on bitcoinia kohtaan sekä kuinka innovatiivinen suomalainen vähittäiskauppa-ala on. Vaikka ette olisi koskaan kuullutkaan bitcoinista niin se ei estä tähän kyselyyn vastaamista. Jokainen vastaus on erittäin tärkeä.

Bitcoin on vuonna 2008 perustettu digitaalinen valuutta, jolla arvioidaan Suomessa olevan 40000 käyttäjää. Tällä hetkellä 41 kivijalkakauppaa ja 37 verkkokauppaa hyväksyvät bitcoinilla maksamisen Suomessa. Sekä käyttäjien että bitcoin-maksut hyväksyvien yritysten määrä on kasvussa maailmanlaajuisesti. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää minkälaisena kehitys jatkuu tulevaisuudessa.

Opinnäytetyö toteutetaan kyselytutkimuksena, johon kutsun teidät osallistumaan. Osallistuminen merkitsee oheisen kyselylomakkeen täyttämistä. Kyselyyn vastaaminen on nopeaa, sillä siihen menee noin 5 minuuttia ajastanne. Kaikki vastaukset käsitellään anonymisti ja luottamuksellisesti.

Vastaamisenne on erittäin tärkeää tutkimuksen ja opinnäytetyön onnistumisen kannalta.

Mikäli haluatte asiasta lisätietoa, voitte ottaa yhteyttä minuun. Sähköpostiosoitteeni on f7608@student.jamk.fi.

Tutkimuksen tulokset julkaistaan kevään 2015 aikana ja opinnäytetyö on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa www.theseus.fi.

Avustanne ja yhteystyöstä kiittäen,
Joni Virtanen

Toivon teidän vastaavan kyselyyn 31.3.2015 mennessä allaolevan linkin kautta:
(Jos linkki ei aukea, kopioi se ja liitä osoitekenttään.)

Liite 2. Muistutusviestin saatekirje

Hyvä vastaanottaja,

Ette valitettavasti ole vielä vastanneet opinnäytetyötäni koskevaan kyselyyn. Kyselylomakkeeseen vastaaminen on nopeaa ja vie vain muutaman minuutin. Opinnäytetyössäni tutkin Bitcoin-maksutavan omaksumisen ja leviämisen mahdollisuuksia vähittäiskauppa-alan näkökulmasta.

Mielipiteenne ja vastauksenne ovat tärkeitä opinnäytetyöni onnistumisen kannalta. Kaikki vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti. Mikäli haluatte asiasta lisätietoa, voitte ottaa yhteyttä minuun. Sähköpostiosoitteeni on f7608@student.jamk.fi

Ystävällisin terveisin
Joni Virtanen

valuutoilla tulee
yleistymään
vähittäiskauppa-alalla.

2. Mitkä 5 eri tekijää vaikuttavat uuden maksupalvelun lisäämiseen? Laita tärkeysjärjestykseen. (1 on tärkein. 5 on viidenneksi tärkein.) *

	1	2	3	4	5
Maksupalvelun turvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun maksujen tilitysaika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun innovatiivisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun käyttäjien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun asiakaspalvelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun hinnoittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun luotettavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksupalvelun käytettävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Vastaa seuraaviin väittämiin. *

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa / siltä väliltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei kantaa asiasta
Yrityksemme kilpailuttaa maksupalvelut säännöllisin väliajoin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksemme tuntee hyvin yrityksessämme käytettävien maksupalveluiden kulut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitcoin-maksutapavaihtoehtona

Bitcoin on vuonna 2008 perustettu digitaalinen valuutta, joka mahdollistaa rahankäytön ilman pankkeja tai luottokorttiyhtiöitä. Näin ollen maksaminen on nopeaa ja transaktiokustannukset alhaiset ympäri maailman. Suomessa arvioidaan olevan 40000 bitcoin-käyttäjää ja tällä hetkellä 41 kivijalkakauppaa ja 37 verkkokauppaa hyväksyvät bitcoineilla maksamisen. Nämä yritykset käyttävät BitPay-maksupalvelua bitcoin-maksujen vastaanottamiseen. BitPay soveltuu verkkokauppoihin, vähittäiskauppoihin, mobiilimaksuihin ja nettilahjoituksiin. BitPayn avulla

kauppias voi kivijalkaliikessään vastaanottaa bitcoin-maksuja minkä tahansa älylaitteen kautta, jossa on internet-yhteys. Kauppias voisi myös valita tilitetäänkö maksut euroina vai bitcoineina. BitPay-maksupalvelua käyttää 40000 yritystä ympäri maailman, esimerkkinä voidaan mainita Microsoft, joka ilmoitti joulukuussa 2014 lisäävänsä bitcoinin maksuvaihtoehdoksi.

4. Oliko yrityksenne kuullut Bitcoinista ennen tähän kyselyyn vastaamista?

(Saatekirjettä ei huomioida.) *

☐ Kyllä ☐ Ei

5. Vastaa seuraaviin väittämiin. *

[illegible]

liiketoiminnassaan.

Yrityksemme on rohkea ja uudistushaluinen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksessämme pyritään tekemään päätöksiä nopeasti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksemme päätöksenteko on keskitettyä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksemme henkilöstön ammattitaidon taso on korkea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksemme on byrokraattinen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksemme henkilöstöllä on laajat verkostot ulkoisiin toimijoihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yrityksellämme on käytettävissä paljon vapaita resursseja innovaatiotoimintaa varten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mikäli haluatte lisätä bitcoinit maksutavaksi tai muuta lisätietoa bitcoinin hyödyntämisestä yrityksenne liiketoiminnassa, kyselyyn vastaamisen jälkeen teille avautuu lomake, johon voitte täydentää yrityksenne yhteystiedot. Teihin otetaan yhteyttä mahdollisimman pian Bitcoinkaupat.comin toimesta.

Liite 4. Yhteystietolomake



Yhteystietolomake

1. Mikäli haluatte lisätietoa bitcoinin hyödyntämisestä yrityksenne liiketoiminnassa, täyttäkää allaolevaan lomakkeeseen yrityksenne yhteystiedot. Teihin otetaan yhteyttä mahdollisimman pian Bitcoinkaupat.comin toimesta. (Tietoja ei yhdistetä edellisen kyselyn yksittäisiin vastauksiin missään vaiheessa):

Etunimi	_____
Sukunimi	_____
Matkapuhelin	_____
Sähköposti	_____
Yritys / Organisaatio	_____